

y términos asociados (V I M) 1ra. Edición en Español 2008

PÁGINAS WEB

[www.bipm.org](http://www.bipm.org) Bureau International des Poids et Mesures B. I. P. M.

[www.cenam.mx](http://www.cenam.mx) Centro Nacional de Metrología Méjico

[www.iso.org](http://www.iso.org) Oficina Internacional de Normas

MITUTOYO

<http://www.mitutoyo.com.br/> Brasil

<http://www.mitutoyo.com.mx/> Méjico

[www.hexagon.es](http://www.hexagon.es) Hexagon Metrology (Asociación de Empresas Fabricantes de Instrumentos de Medición)

[www.latu.org.uy](http://www.latu.org.uy) Laboratorio Tecnológico del Uruguay

[www.unit.org.uy](http://www.unit.org.uy) Instituto Uruguayo de Normas Técnicas

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	CURSO TÉCNICO Terciario		
PLAN		2007	2007		
ORIENTACIÓN		609	MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL		
MODALIDAD		----	PRESENCIAL		
AÑO		2	2		
TRAYECTO		-----	-----		
SEMESTRE		3	3		
ÁREA DE ASIGNATURA		495	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL		
ASIGNATURA		3048	REGLAMENTO Y NORMATIVA APLICADA AL MANTENIMIENTO MECÁNICO-INDUSTRIAL		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR			TECNOLÓGICO		
MODALIDAD APROBACIÓN	DE		EXONERABLE		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 48		Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación:	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 2252/15	Res. Nº 2168/17	Acta Nº 115	Fecha 29/08/17

Nota: SIPE: Sistema Informatizado de Planillado Escolar – Programa Planeamiento Educativo, Área Programación de Cursos y Divulgación de la Oferta.

## 1. FUNDAMENTACIÓN

El mundo industrial es cada vez más exigente en cuanto a las características de cómo se debe sustentar una fábrica, desde el punto de vista tecnológico, ambiental y de seguridad laboral, como también los protocolos de mantenimiento, siendo indispensable el manejo de manuales actualizados en cuanto a las normativas de fabricación metal-mecánica y de dinámica interna de la gestión del mantenimiento en toda empresa vinculada a máquinas de fabricación, elaboración de productos, de laboratorio-farmacéuticos, de envasado, elaboración de alimentos, aserraderos y derivados de la madera en sus etapas de transformación, celulosa, prefabricados metalúrgico, de la construcción, etc.

## 2. OBJETIVOS

Formar técnicamente al educando capacitándolo en el área del mantenimiento industrial. Siendo capaz de liderar e involucrarse activamente en la aplicación de la Normativa Nacional e Internacional dentro del proceso organizacional de fabricación y gestión de productos vinculante con su área de egreso en el campo laboral.

## 3. CONTENIDOS

UNIDADES:

1. Normalización Técnica; conceptualización de Normativa; objetivos de la misma.

Carácter de las Normas Técnicas. Niveles y estructura.

2. Presentación de los Organismos Internacionales.

Asociaciones (ASME, ASTM, API, .SAE, etc.).

Normas Internacionales- Regionales- Nacionales.

ISO: Organización Internacional de Normalización.

IEC: Comisión Electrotécnica Internacional

3. La Asociación Mercosur de Normalización AME.

Armonización de normas y reglamentos.

La Norma ISO: 9000:2000. 9001: 9004. Fundamentos, requisitos, mejora para el desempeño. Sistemas de Gestión de La Calidad.

La certificación y la acreditación, certificación UNIT, de sistemas o productos; Certificación de conformidad.

4. Base racional para los Sistemas de Gestión.

Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental; responsabilidad- recursos- Realización del producto, medición, análisis y mejora continua.

5. La Normativa - Los reglamentos aplicados al mantenimiento industrial.

Reglamentos y su relación con la Seguridad Industrial.

Aplicaciones en el área: Electro-Mecánica; Metal Mecánica, Soldaduras y Construcción de estructuras, tanques y depósitos, etc.

6. Aplicaciones al proyecto del curso. Trabajo en equipo teórico – práctico;

Acompañamiento y orientación.

Procesos aplicaciones de la normativa en el producto desarrollado.

Controles - revisión – acciones correctivas – preventivas.

Desarrollo de informe para la defensa de fin de curso.

#### 4. PROPUESTA METODOLÓGICA

Activa y participativa. Partimos de una conceptualización general, de las normas y su aplicación teórico –práctico. Para apropiarnos en ese contexto durante el proceso de planificación y construcción de la propuesta en vías al proyecto o proyectos de fin de curso; aplicando al mismo la normativa



pertinente, que será manifestada de forma escrita con su contenido específico en la carpeta de fin de curso; defensa del proyecto. Trabajando en equipo visualizando el proceso e incidiendo en el mismo basados en la mejora continua.

## 5. EVALUACIÓN

De proceso y sumativa, con evaluaciones escritas mensuales y posterior participación en la defensa del o los proyectos.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Catálogo de Normas Técnicas, Aenor (España)

Clúster de la Industria Naval en Uruguay. [www.ucu.uy](http://www.ucu.uy)

Industria de Maquinaria Agrícola en Uruguay. [www. Uruguay xxi.gub.uy](http://www.Uruguayxxi.gub.uy)

Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. UNIT; Normas Unit - Iso 9000:2000 (2001)

Introducción a la Soldadura Eléctrica. (Rivas)

Perfil de la Cadena Productiva Metal Mecánica -Reg Merc. [www. redmercosur.org](http://www.redmercosur.org)

Revista de Aduanas y Comercio Exterior Nro1.

Structural Weldingcode Secc 1. Código de Soldadura Exstructural- Acero.

Técnica y Practica de la Soldadura (Giachino)

Welding Handbook. Norma de símbolos para Soldadura Fuerte y Evaluaciones no Destructivas.