

EVALUACIÓN

Para la aprobación de esta asignatura se requerirá de:

- a) La realización de un parcial y de un trabajo practico.
- b) La aprobación del curso se realizará mediante el promedio aritmético de las dos evaluaciones anteriormente descriptas.
- c) En caso de no aprobar el curso el alumno tendrá derecho a rendir examen.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Andrew S, Tanenbaum - Redes de Computadoras

Rodríguez Penin Aquilino – Sistemas SCADA 2da edición - Editorial Marcombo.

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario			
PLAN	2007	2007			
SECTOR DE ESTUDIO	400	Mant., Rep. y Serv. a la Producción			
ORIENTACIÓN	609	Mantenimiento Mecánico Industrial			
MODALIDAD	---	Presencial			
AÑO	---	---			
TRAYECTO	---	---			
SEMESTRE	---	---			
MÓDULO	1	1			
ÁREA DE ASIGNATURA	495	Mantenimiento Industrial			
ASIGNATURA	1805	Gestión de la Calidad y Medio Ambiente Laboral I			
CREDITOS	---	----			
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	Técnico			
MODALIDAD DE APROBACIÓN	DE	Según el Anexo de Reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 48	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 16		
Fecha de Presentación: 23/08/16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 2252/15	Res. Nº 2168/17	Acta Nº 115	Fecha 29/08/17

FUNDAMENTACIÓN

Esta asignatura se orienta al logro de aplicación de herramientas de la gestión de la calidad y realizar apoyo en el estudio, análisis del lugar de trabajo para la certificación por normas.

Estudio permanente de las no conformidades para procesos de mejora continua, optimizando el talento humano y nivel de relacionamiento. Incluyendo transversalmente las normas de seguridad laboral, creando ambientes saludables de trabajo.

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

Formar al estudiante en las técnicas de gestión de la calidad, aplicación de las metodologías como la de 5 S.

Desarrollar la habilidad de aplicaciones de herramientas de gestión, permitiendo la familiarización con un ambiente específico de trabajo.

CONTENIDOS

Unidad 1- CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE LA CALIDAD

Definiciones aplicadas a la calidad, evolución del concepto de calidad, los gurúes de la calidad.

Unidad 2- CONCEPTOS INHERENTES A LA NORMALIZACIÓN

Conceptos básicos de normalización técnica, La necesidad de Normalizar, beneficios de la Normalización, ventajas y desventajas de las normas, objetivos de la normalización (Aptitud de uso-Compatibilidad-Intercambiabilidad), la normalización técnica como: Proceso, Función, Programa o Herramienta.

Principios de la Normalización Técnica (del consenso, de la aplicación, de la racionalización, de la selección, de la actualización).

Niveles de la Normalización (internacionales, regionales, nacionales, sectoriales, de organización).

Tipos y Estructura de las Normas Técnicas (Características, Clasificación,

Contenido), Sistemas de clasificación y codificación, Principios básicos de un Sistema de codificación, Principios de la estructuración de las Normas, Normas de productos y Ensayos.

Normalización: Internacional y la Función de ISO, Nacional y en las Organizaciones.

Procedimiento General para la Elaboración de Normas Técnicas.

Normalización en las Organizaciones (Funciones, Alcance, Esquema Operativo, Personal, Metas, Diseño del programa).

Breve reseña de las Normas técnicas y la Implantación de Sistemas de Gestión.

Unidad 3- HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD

Generalidades, Objetivos para el empleo de herramientas y Técnicas, Características y Contribución de las herramientas y técnicas a la implantación de los cambios.

Metodología genérica para el empleo de las herramientas y técnicas, para el trabajo, conformación de equipos.

Algunas herramientas y técnicas claves: El Ciclo de Deming, Torbellino de Ideas (Reglas básicas, Metodología y Directrices), El Diagrama de Afinidades, El Diagrama Causa-Efecto de Ishikawa (Etapas y Metodología de la Elaboración y Formas de usarlo), La Recolección de resultados, La presentación de la Información, Los Gráficos (Tipos, Forma de uso y Lectura), El Diagrama de Pareto (Construcción y Metodología para establecerlo), El Diagrama de Flujo (Construcción, Metodología para la descripción de procesos, Beneficios y Aplicaciones), Las listas de Verificación, El diagrama de Dispersión.

La programación de proyectos (el gráfico de Gantt), el gráfico de hitos, la técnica de la evaluación y la revisión del programa (PERT) y el método del camino crítico (CPM).

Las Tendencias Internacionales sobre la Gestión de la Calidad: El sistema de la calidad de Feigenbaum, La metodología de Juran (10 puntos), El método de “0” defectos, El sistema “5S”, Los 14 puntos del método gerencial de Deming, Los 14 puntos de Crosby, Los 10 principios de las relaciones proveedor-cliente de Ishikawa, La filosofía de la Calidad de Taguchi, El método “ Just-In-Time”, El TQM, La Reingeniería, La manufactura de categoría mundial, El modelo ISO 9000 (Versión 2008).

Herramientas y Técnicas Estadísticas, métodos estadísticos, Gráficos de Proceso, Histogramas, Límites de control, Varianza, Desviación estándar, Concepto de ± 3 sigmas y ± 9 sigmas, campana de Gauss, ejemplos prácticos.

Herramientas y Técnicas Metrológicas, Elección de los indicadores de Calidad, Procedimientos de Inspección y Ensayos, Calibración de los Sistemas de Medición.

Herramientas y técnicas Administrativas, Sicosociales y Económicas: La Planificación Organizativa y Estratégica, El Liderazgo, Las Auditorias de la Calidad, La Dinámica Grupal, Los Círculos de Calidad, El análisis del Campo de Fuerza, Análisis del Valor.

Herramientas y Técnicas Tecnológicas: Introducción, Dominancia de los procesos, Variabilidad y Anatomía de los procesos, Disección de los Procesos en Fases, Capacidad y Comportamiento de los Procesos, Productividad, Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP), Modo de Análisis de Efectos de Fallas (FMEA), Índice de Cálculo de Prioridad por Riesgo (PRZ), Análisis del Árbol de Fallas (FTA), Correctas Prácticas Tecnológicas (GMP).

Unidad 4- MUESTREO DE PRODUCCIÓN E INSUMOS

Planes de Muestreo, aprobación o rechazo de un lote, bajo norma de muestreo (inspección normal, simplificada o estricta), inspección por atributos o variables, Curva característica operativa, tamaño del lote, AQL.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Los objetivos antes mencionados se desarrollan en clases teórico-prácticas dictadas en laboratorio, con estudio de casos en la industria.

Se trabajará en el laboratorio, en modalidad de taller de resolución de problemas que serán elegidos por su aplicabilidad en la orientación de la Tecnicatura, para que el estudiante consolide los conocimientos abordados en cada tema. El docente será guía de un proceso de desarrollo que aspira a la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

EVALUACIÓN

Se atenderá al Reglamento de Evaluación y Pasaje de Grado vigente, en el que se dan pautas de evaluación para el curso.

Estas evaluaciones no deben ser muy extensas y deben ser tratadas como evaluaciones formativas. El docente recogerá la información necesaria de ellas para redirigir su práctica educativa, según lo evaluado.

El docente evaluará en forma permanente por observación directa, por escritos y trabajos domiciliarios, considerando los avances del grupo.

BIBLIOGRAFÍA

- Título: Los costes de la Calidad
Autor: Manuel Fernández Hatre
Editorial: Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias
- Título: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL TRABAJO
Autor: Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra.
Editorial: Limusa-Noriega
- Título: IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 9000:2000
Autor: Matt Seaver
Editorial: Panorama (Méjico, 2003)
- Título: ISO 9000:2000 CALIDAD TOTAL Y NORMALIZACIÓN



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Autor: Andrés Senlle

Editorial: Gestión 2000

Título: Técnicas básicas de Calidad

Autor: Manuel Fernández Hatre

Editorial: Centro para la Calidad en Asturias. Instituto de Fomento Regional

CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

GUTIÉRREZ PULIDO, HUMBERTO MCGRAW HILL

COMO ELABORAR EL MANUAL MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA

FERRANDO SÁNCHEZ, MIGUEL /GRANERO CASTRO, JAVIER

EL AUDITOR DE OHSAS 18001:2007

VERGARA MONASTERIO, FRANCISCO JAVIER FC EDITORIAL

Manual de Calidad de Juray, 5ª Edición. Joseph M. Juran, A. Blanton Godfrey.

Editorial: Mc Graw Hill.

Calidad: Modelo ISO 9001 Versión 2000. Albert Badía Giménez. Editorial:

Deusto

ISO 9000, Manual de Sistema de Calidad, 4ª Edición. David Hoyle . Editorial:

Paraninfo.

La Norma ISO 9001:2000, Resumen para Directivos. Soluciona. • ISO

9001:2000 An A-Z Guide. David Hoyle. Editorial: BH.

UNIT - Norma UNIT-ISO 14001:2004

www.unit.org.uy/normalizacion/norma/1349/

Norma UNIT-ISO 14001:2004

UNIT-OHSAS 18001

www.unit.org.uy/capacitacion/curso/R2A/

UNIT - Serie de Normas ISO 55000 sobre Gestión de Activos

www.unit.org.uy/novedades/ver/dia_mundial_normalizacion_2015/

UNIT - ISO 55000 - Sistema de Gestión de Activos

u20

www.unit.org.uy/capacitacion/curso/C61/

UNIT - Publicación Norma UNIT-ISO 9001:2008

www.unit.org.uy/novedades/ver/593/

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario			
PLAN	2007	2007			
SECTOR DE ESTUDIO	400	Mant., Rep. y Serv. a la Producción			
ORIENTACIÓN	609	Mantenimiento Mecánico Industrial			
MODALIDAD	---	Presencial			
AÑO	---	---			
TRAYECTO	---	---			
SEMESTRE	---	---			
MÓDULO	2	2			
ÁREA DE ASIGNATURA	495	Mantenimiento Industrial			
ASIGNATURA	1806	Gestión de la Calidad y Medio Ambiente Laboral II			
CREDITOS	---	----			
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	Técnico			
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el Anexo de Reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 48	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 16		
Fecha de Presentación: 23/08/16	Nº Resolución del CERP	Exp. Nº 2252/15	Res. Nº 2168/17	Acta Nº 115	Fecha 29/08/17

FUNDAMENTACIÓN

Esta asignatura se orienta al logro de aplicación de herramientas de la gestión de la calidad y realizar apoyo en el estudio, análisis del lugar de trabajo para la certificación por normas, consustanciándose con el enfoque del mantenimiento proactivo en zonas industriales y el manejo de los activos fijos y su optimización.

Estudio permanente de las no conformidades para procesos de mejora continua,