

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD
PLAN 2008
PROGRAMA DE ESTUDIOS

Resolución N° 17/10/05-00 Acta N° 998/08/05/2017

I. - IDENTIFICACIÓN

- | | | |
|------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Asignatura | : Normalización y Calidad Industrial |
| 2. | Semestre | : Noveno |
| 3. | Horas semanales | : 3 horas |
| 3.1. | Clases teóricas | : 3 horas |
| 4. | Total real de horas disponibles | : 48 horas |
| 4.1. | Clases teóricas | : 48 horas |

II. - JUSTIFICACIÓN

Actualmente en la era del conocimiento la aplicación Empresarial de un Sistema de Gestión por Metas y Resultados (TQM –TOTAL QUALITY MANAGEMENT, GCT- GESTIÓN POR LA CALIDAD TOTAL)

Se basan en los conceptos del gerenciamiento científico de DRUCKER, DEMING, JURAN etc. acorde a la escuela japonesa, por ser la más sencilla y fácil de ser aplicada y adaptada a la idiosincrasia de países en vías de desarrollo.

III. - OBJETIVOS

1. Proporcionar a los estudiantes de Ingeniería los conocimientos necesarios para la implantación de la Gestión por la Calidad Total, con las herramientas de la misma, de manera que los mismos puedan:
2. Conocer los principios generales que lo sustentan.
3. Identificar las bases y Técnicas de la GCT (GESTIÓN POR LA CALIDAD TOTAL)
4. Interiorizarse de las normas y documentos que regulan los procedimientos de la Filosofía.
5. Consolidar el sentimiento de pertenencia hacia la empresa.

IV. - PRE - REQUISITO

No tiene

V. - CONTENIDO

5.1. Unidades programáticas

1. Supervivencia y productividad
2. Planeamiento estratégico
3. Gerenciamiento por las directrices.
4. Aplicación de la GCT (Gestión por la Calidad Total)
5. Gerenciamiento del crecimiento del ser humano.
6. Herramientas de la GCT (Gestión por la Calidad Total)
7. Concepto de control de proceso
8. Implantación del TQC (Total Quality Control)
9. Sistema ISO (Organización Internacional de Normas)

5.2. Desarrollo de las unidades programáticas

1. Supervivencia y productividad
 - 1.1. Concepto de calidad
 - 1.2. Concepto de productividad
 - 1.3. Como mejorar la productividad
 - 1.4. Concepto de supervivencia
2. Planeamiento estratégico
 - 2.1. Misión de la empresa
 - 2.2. Visión
 - 2.3. Valores
3. Gerenciamiento por las directrices.
 - 3.1. Definición
 - 3.2. Control de la calidad en la alta gerencia
 - 3.3. Definición de directrices
 - 3.4. Objetivos del Gerenciamiento Por las Directrices (GPD)
 - 3.5. Constitución
 - 3.6. Implantación
 - 3.7. Gerenciamiento
4. Aplicación de la GCT (Gestión por la Calidad Total)
 - 4.1. Principios
 - 4.2. Garantía

- 4.3. Etapas del desarrollo de la garantía de calidad.
5. Gerenciamiento del crecimiento del ser humano.
 - 5.1. Política de recursos humanos y el TQC (Total Quality Control).
 - 5.2. Principios que orientan el crecimiento del ser humano en la empresa
 - 5.3. Concepto de crecimiento del ser humano.
 - 5.4. Educación y entrenamiento
 - 5.5. Gerenciamiento
 - 5.6. Programas, círculos de control de la calidad, sistema de sugerencias, 5S. (SEIRI, SEITON, SEISOU, SEIKETSU Y SHITSUKE) –Ambiente de calidad con sentido de calidad o sea organización, orden, limpieza, disciplina y salud.
6. Herramientas de la GCT (Gestión por la Calidad Total)
 - 6.1. Planificación de la calidad – 7 HPC (7 Herramientas de la Planificación de la Calidad)
 - 6.2. Ejecución de la calidad – 7HCC (7 Herramientas del Control de la Calidad)
 - 6.3. Control de la calidad – CEP (Control Estadísticos de los Procesos)
 - 6.4. Corrección - MASP (Métodos de Análisis de Solución de Problemas)
 - 6.5. PDCA – Planificar, Desarrollar, Controlar, Corregir (Accionar) aplicaciones utilizando las herramientas fundamentales como ser – diagrama de ISHIKAWA, diagrama de pareto, 5W+2H (What-Que; Who-Quien; Where-Donde; When-Cuando; Why-Para qué-Porqué; How-Como; How-Much –Cuando)
7. Concepto de control de proceso
 - 7.1. Relación causa efecto
 - 7.2. Definición
 - 7.3. Items de control
 - 7.4. Que es un problema?
 - 7.5. Diagrama de flujo del proceso.
8. Implantación del TQC (Total Quality Control)
 - 8.1. Fundamentos
 - 8.2. Procedimientos iniciales
 - 8.3. Organización para la implantación
 - 8.4. Implantación del Gerenciamiento de la Rutina Diaria.(GRD)
9. Sistema ISO (Organización Internacional de Normas)
 - 9.1. Aplicaciones de la norma ISO 9000:2000 en empresas.

VI. - METODOLOGÍA

Acorde a la utilización de los métodos pedagógicos y andragógicos Esta asignatura se desarrollará principalmente utilizando el método de análisis de casos y con énfasis en APRENDER HACIENDO.

VII. - MEDIOS AUXILIARES

- Equipo multimedia
- Laboratorio de informática de la FP-UNA,
- Retroproyectores

VIII.- EVALUACIÓN

La evaluación se realizara acorde a las normas existentes de la facultad, aclarando de que la presentación de trabajos prácticos con énfasis en la investigación es fundamental para la buena formación del futuro Ingeniero.

IX. - BIBLIOGRAFÍA

- Falconi Campos, V. (1994). *TQC - Control de la Calidad total*. Belo Horizonte, Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia.
- Fred Davies, V. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. (9° Ed.). México: Pearson Educación.

MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS DISPONIBLES EN LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD POLITÉCNICA

- David, F. R. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. (14° Ed.). México: Pearson Educación.
- Duncan, A. J. (1990). *Control de calidad y estadística industrial*. México: Alfaomega.
- Besterfield, D. H. (2009). *Control de calidad*. (8° Ed.). México: Pearson Educación.
- Cembranos Nistal, F. J. (1998). *Sistemas de control secuencial: sistemas de regulación y control automáticos*. Madrid: Paraninfo.
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. & Malhontra, M. K. (2013). *Administración de operaciones: procesos y cadena de suministro*. (10° Ed.). México: Pearson Educación.

RECURSOS DISPONIBLES A TRAVÉS DE COLECCIONES MHE

- Gutiérrez, P. H. (2010). *Calidad total y productividad (3° Ed.)*. Recuperado de: <http://ebookcentral.proquest.com>
- Gutiérrez, P. H. (2014). *Calidad y productividad (4° Ed.)*. Recuperado de: <http://ebookcentral.proquest.com>
- Cantú, D. J. H. (2011). *Desarrollo de una cultura de calidad (4° Ed.)*. Recuperado de: <http://ebookcentral.proquest.com>
- Hill, C. W. L., & Jones, G. R. (2009). *Administración estratégica (8° Ed.)*. Recuperado de: <http://ebookcentral.proquest.com>
- Thompson, A. A., Gamble, J. E., & Peteraf, M. A. (2015). *Administración estratégica: teoría y casos (19° Ed.)*. Recuperado de: <http://ebookcentral.proquest.com>