



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
COORDINACION DE PRE-GRADO
PROYECTO DE CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PROGRAMA: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

CÓDIGO ASIGNATURA: 1215-643
PRE-REQUISITO: 1215-311-523
SEMESTRE: SEXTO (VI)
UNIDADES DE CRÉDITO: TRES (3)
REVISADO POR: ING. ALÉXIS ORTIZ
(ABRIL 2000).

JUSTIFICACION:

En el diseño curricular del Proyecto de Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Experimental de Guayana, se contempla la Asignatura Aseguramiento de la Calidad, con el propósito de formar al egresado en materia de Calidad, capacitado para diseñar e implementar un Sistema de Control de Calidad tanto en empresas manufactureras como de servicios, así como introducir a través de las técnicas aprendidas, mejoras en los Sistemas de Control de Calidad ya implementados, a objeto de obtener productos y servicios que satisfagan las exigencias del cliente. También se introducen las normas de la Serie ISO 9000, base para el establecimiento de un Sistema de Calidad.

OBJETIVO TERMINAL DE LA ASIGNATURA:

Que el participante aplique las técnicas más importantes utilizadas en el Aseguramiento de la Calidad las diferentes etapas del proceso productivo, a fin de garantizar el cumplimiento de las necesidades del cliente.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADEMICO
PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL
ASIGNATURA: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Semana	Clase	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO ESPECIFICO	SINOPSIS DE CONTENIDO	ESTRATÉGIA METODOLÓGICA
1	1 2 3	UNIDAD I. Filosofía de Calidad: Al finalizar la Unidad, el participante explicará los principios de la filosofía de Calidad.	1. Explicar los principios básicos que conforman la Filosofía de Calidad en una empresa productora de bienes y servicios.	- Diferentes conceptos de Calidad. - Evolución histórica de la Calidad. - Los 14 Principios de Deming.	PARA TODA LA UNIDAD I - Exposición del grupo asignado. - Discusión dirigida del docente. - Orientación del docente.
2	4 5 6		2. Establecer las herramientas estadísticas básicas aplicables para el mejoramiento de la Calidad.	- Herramientas: . Caracterización del proceso. . Tormenta de Ideas. . Técnica de Grupo Nominal. . Diagrama Causa – Efecto. . Otras herramientas.	- Evaluación escrita.
3	7 8 9		3. Explicar las etapas de un proceso de mejoramiento dentro del enfoque de Calidad.	- Etapas.	
4	10 11 12		4. Establecer los distintos costos de Calidad presentes en la Organización.	- Definición de costos de Calidad. - Tipos de costos de Calidad. - Análisis gráfico de los costos de Calidad.	
5	13 14		5. Explicar los distintos factores que intervienen en la Organización de la Calidad.	- Ejemplos de estructuras organizativas. - Relaciones de la Unidad de Calidad con otras unidades de la empresa.	
6	15 16 17 18		6. Aplicar una técnica de Análisis de problemas.	- Técnica de Análisis de problemas.	



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADEMICO
PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL
ASIGNATURA: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Semana	Clase	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO ESPECIFICO	SINOPSIS DE CONTENIDO	ESTRATEGIA METODOLÓGICA
7	19 20 21	UNIDAD II. Técnica de Control de Proceso: Al finalizar la Unidad, el participante aplicará las técnicas más importantes utilizadas en el Control de Proceso.	7. Explicar el concepto de Control de Proceso.	- Definición de Control de Procesos.	PARA TODA LA UNIDAD II. - Exposición del grupo asignado. - Discusión dirigida del docente. - Orientación del docente.
8	22 23 24		8. Aplicar las diferentes técnicas utilizadas en la inspección por muestreo para la aceptación de materia prima y productos terminados.	- Inspección por muestreo para aceptación. - Tipos de inspección por muestreo. - Cuerva de operación característica. - Características de un plan de inspección. - Tabla de muestreo.	- Evaluación escrita.
9	25 26 27			- Definición de gráficos de control. - Pasos para la elaboración. - Ejercicio de aplicación.	
10	28 29 30		9. Aplicar las técnicas de Control de Proceso mediante gráficos de control por variables y atributos.		
11	31 32 33		10. Determinar la capacidad de un proceso.	- Definición de capacidad de proceso. - Determinación de la capacidad de proceso.	
12	34 35 36				
13	37 38 39	UNIDAD II. Normalización: Al finalizar la Unidad, el participante explicará los aspectos relativos al proceso de normalización.	11. Explicar los principios objetivos y beneficios de la normalización.	- Definición. - Principios. - Objetivos. - Clasificación de las normas. - Beneficios.	



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADEMICO
PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL
ASIGNATURA: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Semana	Clase	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO ESPECIFICO	SINOPSIS DE CONTENIDO	ESTRATÉGIA METODOLÓGICA
14	40 41 42		12. Explicar la estructura funcional de la normalización y la certificación de calidad en Venezuela	<ul style="list-style-type: none">- Organismos.- Funciones.- Alcance.	PARA TODAD LA UNIDAD II <ul style="list-style-type: none">- Exposición del grupo asignado.- Discusión dirigida- Orientación del docente.- Evaluación escrita.
15	43 44 45		13. Explicar las Normas ISO, de la serie 9000 y su implementación.	<ul style="list-style-type: none">- Norma COVENIN Serie ISO 9000.- Pasos para su implementación.	
16	46 47 48				



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADEMICO
PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL
ASIGNATURA: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Semana	Objetivo	Ponderación	Modalidad	% Acumulado	Calif. Acumulada
3	1	6	Evaluación	18	1.8
	2	6	Docente n° 1		
	3	6	Evaluación		
	4	6	Docente n° 2		
	5	6	Trabajo de		
6	6	6	Investigación	36	3.6
			Autoevaluación	37	3.7
			Coevaluación	38	3.8
9	7	4	Evaluación	50	5.0
	8	8	Docente n° 3		
12	9	10	Prueba escrita	70	7.0
	10	10	Evaluación		
			Docente n° 4	71	7.1
16	11	8	Prueba escrita	98	9.8
	12	9	Coevaluación		
	13	10	Autoevaluación	99	9.9
			Coevaluación	100	10.0



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADEMICO
PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL
ASIGNATURA: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Bibliografía

- FEIGENAUM, A. V. **Control total de la calidad.** Editorial Continental, S. A. México, 1990.
- CHARBONNEAU, H. C. **Control de la calidad.** Editorial Interamericana, México, 1989.
- ISHIKAWA KAORU. **Que es el Control Total de Calidad. La modalidad japonesa.** Editorial Norma, Colombia, 1986.
- WALTOM MARY. **Como Administrar Con el Método Cemig.** Editorial Norma, Colombia, 1998.
- BOWKER, ALBERT y LIEBERMAN, GERALD. **Estadística para Ingenieros.** Editorial Prentice Hall Internacional. 1980.
- **NORMAS ISO DE LA SERIE 9000 (Serie de Normas Venezolanas COVENIN 3000-90)**
- **NORMA VENEZOLANA COVENIN Nª 598-75.**