



Carrera o Programa: INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

Gestión: 2025

**Programa Analítico
GESTION DE CALIDAD**

1. Datos Generales:

Unidad de Formación:	GESTION DE CALIDAD	Código SISS: 2016022
Carácter: Obligatoria/Electiva	OBLIGATORIA	
Nivel (Semestre/año):	SEPTIMO SEMESTRE	
Dependencia: Carrera/Programa/Departamento	DEPARTAMENTO DE MECÁNICA	
Carga horaria total semestre/año	100 HORAS SEMESTRE	Créditos académicos:
Pre-requisitos:	ORGANIZACION INDUSTRIAL (2016091)	

2. Contenidos Mínimos:

Unidad Didáctica 1: CONCEPTOS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD	Temas: 1.1. Definición de Calidad. 1.2. Conceptos de productividad. 1.3. Concepto de productividad. 1.4. Conceptos de competitividad. 1.5. El control total de calidad.
Unidad Didáctica 2: CONCEPTOS DE CONTROL DEL PROCESO	Temas: 2.1. Conceptos de proceso. 2.2. Ítems de control de un proceso. 2.3. El significado de control 2.4. Ciclo PDCA para el control del proceso. 2.5. Ciclo PDCA para mantener la calidad. 2.6. Ciclo PDCA para mejorar la calidad.
Unidad Didáctica 3: EL CONTROL DE CALIDAD	Temas: 3.1. Definición de control de calidad. 3.2. Definición de control total de calidad. 3.3. El control de la rutina del día a día. 3.4. Definición de los ítems de control de la rutina. 3.5. Determinación de estándares. 3.6. Mantenimiento y mejora de estándares.
Unidad Didáctica 4: GERENCIAMIENTO DE LA CALIDAD	Temas: 4.1. Conceptos del Gerenciamiento por las directrices. 4.2. La implantación del gerenciamiento por las directrices. 4.3. Definición de directrices y metas. 4.4. El gerenciamiento del crecimiento del ser humano. 4.5. Sistemas de evaluación del desempeño.



Unidad Didáctica 5: GARANTIA DE LA CALIDAD	Temas: 5.1. Conceptos de garantía de la calidad. 5.2. Etapas de la garantía de la calidad. 5.3. Implantación de la garantía de la calidad. 5.4. Sistemas de garantía de la calidad.
Unidad Didáctica 6: HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD	Temas: 6.1. Concepto del diagrama de Ishikawa. 6.2. Análisis de procesos. 6.3. Diagrama de Pareto. 6.4. Qc story.
Unidad Didáctica 7: EL CONTROL ESTADISTICO DE CALIDAD	Temas: 7.1. Objetivos del Control estadístico de calidad. 7.2. Pasos del Control en la recepción. 7.3. Riesgo del comprador y del vendedor. 7.4. Selección de una estrategia de recepción – aceptación 7.5. Conceptos de planes de muestreo.
Unidad Didáctica 8: PLANES DE MUESTREO POR VARIABLES	Temas: 8.1. Determinación teórica del plan por variables. 8.2. Planes para controlar un parámetro del lote. 8.3. Planes para controlar el porcentaje de disconformidad del lote. 8.4. Norma ANSI /ASQC Z1.9.
Unidad Didáctica 9: PLANES DE MUESTREO POR ATRIBUTOS	Temas: 9.1. Determinación teórica del plan por atributo. 9.2. La norma japonesa de planes de muestreo por atributo. 9.3. Norma ANSI/ASQCZ1.4. 9.4. Planes simples, dobles y múltiples. 9.5. Norma DIN 40080. 9.6. Planes de muestreo continuos. 9.7. Planes secuenciales
Unidad Didáctica 10: EL CONTROL DEL PROCESO	Temas: 10.1. Formas de control durante el proceso. 10.2. Valoración de la calidad técnica del producto. 10.3. Determinación de la capacidad del proceso. 10.4. Relación de la tolerancia natural y de diseño.
Unidad Didáctica 11: GRAFICOS DE CONTROL POR VARIABLES	Temas: 11.1. Relación de los sistemas Ingles – americano. 11.2. Gráficos de Control X-R. 11.3. Gráficos de Control X-R con datos conocidos. 11.4. Gráficos de control para muestras 59 individuales. 11.5. Gráficos de Control X-S. 11.6. Gráficos de Control X-S con datos conocidos.
Unidad Didáctica 12: GRAFICOS DE CONTROL POR ATRIBUTOS	Temas: 12.1. Condiciones para el control por atributos. 12.2. Gráficos de control por fracción defectuosa. 12.3. Gráficos de control por número total de defectuosos. 12.4. Gráficos de control por defectuosos por unidad. 12.5. Gráficos de control por defectos por muestra.