

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA CENTRO  
UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR  
DIVISION DESARROLLO REGIONAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIAS  
INGENIERO DE PROCESOS Y COMERCIO INTERNACIONAL**



NOMBRE DE LA UNIDAD  
DE APRENDIZAJE

CONTROL DE CALIDAD

FORMATO DE PROGRAMA DE MATERIA O UNIDAD DE  
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS (DE ACUERDO A  
LOS LINEAMIENTOS DEL PROYECTO DE REGLAMENTO  
DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, ARTICULO 24)

Programa de Materia o Unidad de Aprendizaje por Competencias  
Formato Base

Programa de Materia o Unidad de Aprendizaje por Competencias  
Formato Base

**457. IDENTIFICACION DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Centro Universitario

DE LA COSTA SUR

Departamento

INGENIERIAS

Academia

INGENIERIA INDUSTRIAL

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

CONTROL DE CALIDAD

| Tipo | Total de horas teoría por curso | Total de horas practicas por curso | Total de Horas | Valor en Créditos |
|------|---------------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------|
| CL   | 48                              | 16                                 | 64             | 7                 |

| Tipo de Unidad                                                                                 | Nivel en que se Ubica                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b><u>C</u> Curso</b><br>P Práctica<br>CT Curso-Taller<br>M Módulo<br>S Seminario<br>C Clínica | Técnico<br><b><u>Licenciatura</u></b><br>Especialidad<br>Maestría |

Área de Formación / Línea de Especialización

#### 458. CARACTERIZACION

Presentación

Esta unidad de aprendizaje ayudará al alumno a la resolución de problemas sobre la teoría del muestreo, técnicas básicas de calidad, diagramas causa- efecto, y diagramas de Pareto.

Propósito (s) Principal (es)

Conocer y aplicar enfoques integrados de gestión de calidad, en particular a la serie de normas ISO

#### 459. UNIDAD DE APRENDIZAJE

| Unidades Temáticas                                 | Funciones clave de aprendizaje                                                                                                                          | Subfunciones específicas de aprendizaje                                                             | Elementos de Competencia                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Introducción al control estadístico de calidad. | Aa. Conocer conceptos de calidad, medición de la calidad, causas de variación de la calidad                                                             | Aaa. Conocer herramientas estadísticas útiles en el aseguramiento y mejora de la calidad            | Aaaa. Desarrollo de habilidades en identificación de los factores que afectan a la calidad, los responsables de la calidad en una empresa |
| B. Control estadístico de procesos                 | Bb. Utilidad de los gráficos de control, bases estadísticas de los gráficos de control, diseño de los gráficos de control, tipos de gráficos de control | Bbb. Aplicación de gráficos de control, como herramienta de mejora continua                         | Bbbb. Conocer y aplicar técnicas estadísticas para el análisis y solución de problemas básicos de calidad industrial.                     |
| C. Muestreo de aceptación                          | Cc. Conocimiento de conceptos básicos del muestreo, y muestreo por inspección                                                                           | Ccc. Aplicar muestreo de aceptación lote a lote por atributos, muestreo de aceptación por variables | Cccc. Desarrollo de habilidades para aplicar los elementos de estadística                                                                 |

#### **460. CRITERIOS DE DESEMPEÑO**

Solución de problemas que involucren el control de calidad, utilizando para ello las técnicas estadísticas.

#### **461. EVALUACION DEL APRENDIZAJE**

Participación activa durante las sesiones de trabajo tanto en las sesiones teóricas como en las prácticas de laboratorio.  
Desarrollo de un sistema de organización personal de trabajo y un método propio en base a la teoría propuesta en clase.  
Apreciación continua de avances logrados.

#### **462. PARAMETROS DE EVALUACION**

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Teoría                 | 50% |
| Problemarios           | 30% |
| Participación en Clase | 20% |

#### **463. BIBLIOGRAFIA**

\*Duncan, Acheson J. "Control de calidad y estadística industrial". Alfa-omega (1989).  
\*Hansen, B. L. & Ghare, P.M, "Control de calidad. Teoría y aplicaciones". Díaz de Santos (1990).  
\*Juran, J. M. & Grina, F.M. "Juran's quality control". Mc. Graw-Hill (1988)  
\*Montgomery, D.C. "Control estadístico de la calidad". Grupo editorial Iberoamérica (1991).  
\*Sundararajan, C.R. "Guide to reliability engineering". VNR (1991).  
\*Vachette, J.L. "Mejora continua de la calidad. Control Estadístico del Proceso". CEAC (1992).  
\*Wadsworth H.M. Stephens K.S. & Godfrey A.B. "Modern Methods for quality control and improvement". John Wiley & Sons (1986).  
\*Warleta, J. "Fiabilidad. Bases teóricas y prácticas". INTA (1973)

#### **464. VINCULACION CON OTRAS UNIDADES DE APRENDIZAJE**

Planeación y control de la producción  
Análisis estadístico de calidad  
Modelos de inventarios  
Aseguramiento de la calidad

