



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías  
 DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

|   |                        |   |                           |
|---|------------------------|---|---------------------------|
| <b>Nombre:</b> Laboratorio de Control Estadístico de la Calidad |                        | <b>Número de créditos:</b> 3                |                           |
| <b>Departamento:</b> Ingeniería Industrial                      |                        | <b>Horas teoría:</b> 0                      | <b>Horas práctica:</b> 51 |
|   |                        | <b>Total de horas por cada semestre:</b> 51 |                           |
| <b>Tipo:</b> Laboratorio  | <b>Prerrequisitos:</b> | <b>Nivel:</b> Formación básica particular   |                           |
|   |                        | <b>Se recomienda en el 6º semestre.</b>     |                           |

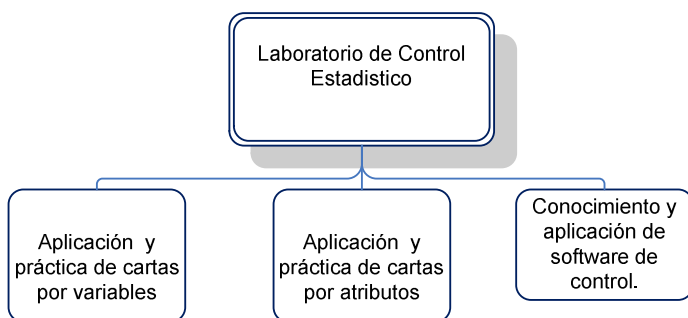
**2. DESCRIPCIÓN**

**Objetivo General:**

Que el alumno ,después de adquirir los conocimientos y habilidades básicas de las herramientas principales del control estadístico de la calidad en productos, procesos y sistemas, para la mejora continua y toma de decisiones los aplique a través de practicas sobre variables continuas y discretas en los gráficos de control y realizar ejercicios sobre gráficos de control por variables y por atributos para interpretarlos adecuadamente con la utilización de paquetes computacionales para elaborar los gráficos de control

**Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)**

Aplicación y práctica de cartas por variables. Aplicación y práctica de cartas por atributos. Conocimiento y aplicación de software de control.



**Modalidades de enseñanza aprendizaje**

Se apoya en exposición e interrogatorio, así como la presentación de ejemplos prácticos para favorecer el desarrollo de trabajos que apliquen las técnicas estudiadas, mismos que se evaluarán objetivamente por el profesor de la materia.

**Modalidad de evaluación**

Se desarrollarán 18 prácticas manualmente con un 40 % de la calificación final.  
 Se desarrollarán 18 prácticas con la utilización del paquete de software con un 40% de la calificación final.  
 La participación en el salón 10%  
 Asistencia a clases equivale al 10% de la calificación final

**Competencia a desarrollar**

El alumno tendrá la competencia para desarrollar y aplicará las herramientas principales del control estadístico de la calidad y generar propuestas de diseñar procesos productivos de acuerdo a las necesidades de demanda y aplicar los conocimientos sobre variables continuas y discretas en los gráficos de control al emplear paquetes computacionales.

**Campo de aplicación profesional**

Los conocimientos y experiencias adquiridas así como sus habilidades desarrolladas, permitirán al estudiante Identificar un proceso en

una empresa y aplicar el control estadístico de Calidad, emplear paquetes computacionales para elaborar los gráficos de control, realizar trabajos en equipo, sobre la aplicación del control estadístico de aceptación de lotes en la empresa que permitan la optimización de la industria en general.

### 3. BIBLIOGRAFÍA.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

| <b>Título</b>  | <b>Autor</b>  | <b>Editorial, fecha</b> | <b>Año de la edición más reciente</b> |
|--|---|-------------------------|---------------------------------------|
| Calidad total y productividad                              | Humberto Gutiérrez Pulido.                            | Mc Graw Hill            | 2005 (2ª. Ed.).                       |
| Control estadístico de calidad y seis sigma                | Humberto Gutiérrez Pulido<br>Román de la Vara Salazar | Mc Graw Hill            | 2004 (1ª. Ed.).                       |
| Manual de practicas para control estadístico de la calidad |   |                         |                                       |
|  |   |                         |                                       |