



# *UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS*

*“Francisco García Salinas”*

*ÁREA DE INGENIERÍAS Y TECNOLÓGICAS*

*UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA I*

**PROGRAMA DE INGENIERÍA EN MANUFACTURA**

## Calidad Aplicada a Manufactura

*Unidad Didáctica*

SEMESTRE	Quinto
HORAS TOTALES	80 horas
CRÉDITOS	5
ANTECEDENTE	
CONSECUENTE	

EJE FORMATIVO	Ciencias Económico Administrativas
ACADEMIA	
FECHA DE ELABORACIÓN	ENERO 2017
PRÓXIMA REVISIÓN	JUNIO 2022

Programa de la asignatura NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA con las competencias genéricas y disciplinares para el aprendizaje.

---

### COMPETENCIAS GENÉRICAS

---

**Conocer y comprender las estrategias y normas para llevar a cabo el proceso de manufactura y obtener un producto de la mejor calidad mediante la eficiencia de recursos humanos y materiales**

---

---

### COMPETENCIAS DISCIPLINARES DEL EJE FORMATIVO DE CIENCIAS BÁSICAS

### UNIDAD DE APRENDIZAJE

I	II	III	IV	V	VI
---	----	-----	----	---	----

**Conocer los conceptos básicos y entender la importancia de la Calidad en el proceso de Manufactura** X

**Conocerá y dominará los elementos principales para llevar a cabo la mejoría del proceso de Manufactura** X

**Comprender y aplicar las diferente normatividad para hacer efectiva la gestión de calidad en la Mnufactura** X

**Entender las rutas más viables para realizar un mejoramiento continuo eficientando los recursos con miras al mejoramiento del costo de calidad** X

---

<b>Unidad de Aprendizaje</b>	<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje Sistema de Calidad</b>	<b>Tiempo Requerido</b>
<b>I</b>	1.1 Introducción al sistema de Calidad	20
	1.2 Atributos del sistema de Calidad	
	1.3 Estructura del sistema de Calidad	
	1.4 Planificación del sistema de Calidad	
	1.5 Control de Calidad	

### **Desempeño de estudiante al concluir la unidad**

El alumno logrará comprender los conceptos básicos y las necesidades del control de Calidad en diferentes áreas, principalmente en el Proceso de Manufactura

#### **Objetivos de aprendizaje**

Que el alumno conozca y domine los conceptos relacionados al control de calidad

#### **Competencias a desarrollar**

Conocer los conceptos básicos y entender la importancia de la Calidad en el proceso de Manufactura

#### **Actividad de enseñanza**

Mostrar las definiciones básicas y analizar ejercicios prácticos donde se aplican los conceptos.

#### **Actividad de aprendizaje**

Comprender los conceptos, además, analizar y emplearlos para aplicarlos en ejercicios prácticos.

#### **Instrumento de evaluación**

Examen  
Lista de cotejo  
Ejercicios prácticos

<b>Unidad de Aprendizaje</b>	<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje</b>	<b>Elementos del sistema de Calidad</b>	<b>Tiempo Requerido</b>
<b>II</b>	2.1	Tipos de variabilidad	20
	2.2	Procesos de Fabricación	
	2.3	Calidad de Material de entrada	
	2.4	Factor humano	
	2.5	Documentación	

### **Desempeño de estudiante al concluir la unidad**

El alumno logrará reconocer los elementos de control en el proceso de calidad en el proceso de Manufactura

### **Objetivos de aprendizaje**

Que el alumno conozca y domine los elementos de control en el proceso de Manufactura

### **Competencias a desarrollar**

Conocerá y dominará los elementos principales para llevar a cabo la mejoría del proceso de Manufactura

### **Actividad de enseñanza**

Mostrar los elementos que se deben controlar durante el proceso de Manufactura para mejorar la calidad.

### **Actividad de aprendizaje**

Entender y manejar las etapas y todos los elementos de control de Calidad en el proceso de Manufactura

### **Instrumento de evaluación**

Examen  
Lista de cotejo  
Ejercicios prácticos

<b>Unidad de Aprendizaje</b>	<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje Normatividad</b>	<b>Tiempo Requerido</b>
<b>III</b>	3.1 Normatividad nacional e Internacional	20
	3.2 Métodos utilizados para la normatividad	
	3.3 Clasificación de las Normas	
	3.4 Normas ISO	

### **Desempeño de estudiante al concluir la unidad**

El alumno conocerá, entenderá y aplicará la normatividad existente para lograr un control de Calidad en el proceso de manufactura

#### **Objetivos de aprendizaje**

EL alumno deberá aplicar la normatividad Nacional e internacional

#### **Competencias a desarrollar**

Comprender y aplicar las diferente normatividad para hacer efectiva la gestión de calidad en la Manufactura

#### **Actividad de enseñanza**

Mostrar la normatividad y como aplicarla para controlar el proceso de Manufactura para mejorar la calidad.

#### **Actividad de aprendizaje**

El alumno aplicara la normatividad para controlar el proceso de Manufactura para mejorar la calidad.

#### **Instrumento de evaluación**

Examen  
Lista de cotejo  
Ejercicios prácticos

<b>Unidad de Aprendizaje</b>	<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje Costos de la Calidad</b>	<b>Tiempo Requerido</b>
<b>IV</b>	4.1 Introducción al Costo de la Calidad	20
	4.2 Formas para medir Resultados	
	4.3 Mejoramiento Continuo de la Calidad	
	4.4 Costo-beneficio de Control de Calidad	

### **Desempeño de estudiante al concluir la unidad**

El alumno podrá realizar mediciones de los resultados al aplicar la mejora continua en el proceso de Manufactura, logrando así un control de Calidad.

**Objetivos de aprendizaje**

Que el alumno entienda la importancia de realizar un control de calidad y logre ver el costo beneficio de este.

**Competencias a desarrollar**

Entender las rutas más viables para realizar un mejoramiento continuo eficientando los recursos con miras al mejoramiento del costo de calidad

**Actividad de enseñanza**

Mostrar la importancia y el costo-beneficio al implementar la mejora continua en el proceso de control de Calidad en la Manufactura

**Actividad de aprendizaje**

El alumno podrá ver el costo-beneficio al implementar la mejora continua en el proceso de control de Calidad en la Manufactura

**Instrumento de evaluación**

Examen  
Lista de cotejo  
Ejercicios prácticos

**Rol del docente**

**Organiza los grupos.**

**Coordina y explica cómo trabajar en equipo.**

Diseña actividades.

**Fomenta el gusto a la lectura**

**Material didáctico****Lecturas**

Apuntes y presentaciones

Ejemplos

**Material bibliográfico de consulta**

Ishikawa K. (1994) *Introducción al Control de Calidad*. Díaz de Santos.

Koontz, H. (2004): *“Administración una perspectiva global”*. México. Mc Graw

Hill. 12ª edición.

Scholtes, P.R. (1991): *El Manual del Equipo. Cómo usar Equipos para Mejorar la Calidad*,

Madison, Wisconsin: Joiner.

Shewhart WA. (1996): *Control Económico de la Calidad de productos manufacturados*. Madrid,

Díaz de Santos.

---

**Políticas del curso**

No se permite la entrada con alimentos ni bebidas

No tiene participación si no trae el material requerido

Tiene que elaborar un portafolio de evidencias que irá enriqueciendo durante el curso.

**Perfil docente**

Ingeniero preferente con posgrado enfocado en el área de administración de Calidad.

**Calificación ordinaria**

Se pondera cada unidad de aprendizaje por separado, la calificación ordinaria consta del promedio de las ponderaciones. Si el alumno tiene promedio de 8 obtiene su calificación ordinaria, de lo contrario requiere hacer una evaluación final y presentar su portafolio de evidencias completo el día y hora programada para la aplicación de este.

**De las asistencias**

El alumno deberá tener al menos el 80 %

---

---

**En la realización de esta Unidad Didáctica participaron**

---

**Elaborada por** Dr. Miguel Montoya Dávila

---

**En la revisión de este programa participaron**

---

**Coordinador de la Academia de:**

---