

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA**



Clave: 08MSU0017H  
**FACULTAD DE INGENIERIA**



Clave: 08USU4053W  
**PROGRAMA ANALÍTICO DE LA  
UNIDAD DE APRENDIZAJE:  
SISTEMAS DE CALIDAD II**

<b>DES:</b>	Ingeniería
<b>Programa académico</b>	Ingeniería en Tecnología de Procesos
<b>Tipo de materia (Obli/Opta):</b>	Obligatoria
<b>Clave de la materia:</b>	CI764
<b>Semestre:</b>	6
<b>Área en plan de estudios ( B, P y E):</b>	Específicas
<b>Total de horas por semana:</b>	3
<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	3
<i>Laboratorio o Taller:</i>	
<i>Prácticas:</i>	
<i>Trabajo extra-clase:</i>	
<b>Créditos Totales:</b>	
<b>Total de horas semestre (x 16 sem):</b>	48
<b>Fecha de actualización:</b>	Enero 2018
<i>Prerrequisito (s):</i>	-- Sistemas de Calidad -- Probabilidad y Estadística II

**DESCRIPCIÓN DEL CURSO:**

Este curso aporta al estudiante las herramientas necesarias para el mejoramiento y control mediante Core Tools, herramientas administrativas de la calidad y estadísticas aplicadas a los procesos de lanzamiento y vida de un producto, así como su administración efectiva.

**COMPETENCIAS A DESARROLLAR:****(P) Ingeniería en Proceso.**

Utiliza los métodos y técnicas de la ingeniería de procesos para la planeación, desarrollo e implementación de proyectos.

**(E) Implementación, control y mejora de procesos.**

Desarrolla, opera y mejora procesos de producción y de servicios mediante el uso eficiente de herramientas de manufactura esbelta, estadísticas, simulación y técnicas de medición, para lograr una mayor eficiencia, calidad, productividad y rentabilidad, además de garantizar una entrega a tiempo del producto, teniendo siempre en consideración la seguridad, el cliente y la protección al medio ambiente.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
<p>(P) Define los problemas y causas de estos que inciden en el proceso a fin de plantear soluciones.</p> <p>(E) Elige herramientas de Manufactura Esbelta que eliminan operaciones que no le agregan valor al producto o al servicio, en las diferentes etapas del proceso.</p> <p>(E) Diseña estrategias para controlar y mejorar los procesos, productos y servicios cumpliendo los requisitos y normas de Calidad, Seguridad y Ambiente de una manera ordenada y sistemática</p>	<p><b>I. Teoría general de la calidad y herramientas básicas</b></p> <p>1.1. Evolución</p> <p>1.2. Conceptos e importancia de la calidad</p> <p>1.3. Costos de la calidad</p> <p>1.4. Cadena cliente- proveedor</p> <p>1.5. Herramientas administrativas de la calidad</p> <p>1.5.1. Diagrama de afinidad</p> <p>1.5.2. Actividades en Red</p> <p>1.5.3. Matriz priorización</p> <p>1.5.4. Diagrama de matriz</p> <p>1.5.5. Gráfica de procesos de decisión</p> <p>1.5.6. Matriz de relaciones</p> <p>1.5.7. Diagrama de árbol</p>	<p>Aplica las herramientas administrativas de la calidad con datos de casos reales enfocados principalmente a la industria de bienes y servicios</p>	<p>Clase magistral</p> <p>Interacción alumno-maestro</p> <p>Aprendizaje por problemas</p>	<p>Resolución de ejercicios en donde se aplique las herramientas administrativas de la calidad</p>
	<p><b>2. Gráficas de control</b></p> <p>2.1 Análisis de variación del proceso</p> <p>2.2 Medición de la variación</p> <p>2.3 Conceptos y principios del CEP:</p> <p>2.3.1 Análisis de variación del proceso</p> <p>3.3.1 Medición de la variación</p> <p>2.3.2 Tamaño y frecuencia de muestreo</p>	<p>Selecciona el gráfico de Control de proceso analizando las características de los procesos productivos y atributos a medir.</p>	<p>Clase magistral</p> <p>Interacción alumno-maestro</p> <p>Aprendizaje por problemas</p>	<p>Resolución de ejercicios de los gráficos de control de acuerdo a los patrones del comportamiento del proceso.</p>

2.3.3 Patrones del comportamiento 2.4 Pre control, y plan de control			Examen de unidad 1 y 2
---	--	--	------------------------

	<p>2.5 Gráficos de Variables</p> <p>2.5.1 Gráfico X-R</p> <p>2.5.2 Gráfico X-S</p> <p>5.2.3 Gráfico de individuales</p> <p>2.6 Gráficos de atributos</p> <p>2.6.1 Gráfico p</p> <p>2.6.2 Gráfico np</p> <p>2.6.3 Gráfico u</p> <p>2.6.4 Gráfico c</p> <p>2.6 Capacidad del proceso</p>			
	<p><b>3. Plan de muestreo de aceptación</b></p> <p>3.1 Conceptos básicos del muestreo</p> <p>3.1.1 Nivel aceptable de calidad</p> <p>3.1.2 Limite tolerado del porcentaje de defectos</p> <p>3.1.3 Límite de calidad promedio de salida</p> <p>3.1.4 Número esperado de piezas inspeccionadas</p> <p>3.2 Plan de muestreo de aceptación por:</p> <p>Atributos:</p> <p>3.2.1 Aceptación de lotes con nivel aceptable de calidad</p> <p>3.2.2 Uso e interpretación del Militar Standard 105 E en el muestreo</p> <p>3.2.3 Simple</p> <p>3.2.4 Doble</p> <p>3.2.5 Múltiple</p> <p>3.3 Plan de muestreo de aceptación de por variables:</p> <p>3.3.1 Aceptación de lotes con nivel aceptable de calidad</p>	<p>Elige planes de muestreo utilizando mecanismos de análisis de defectos dentro de los lotes de producción</p>	<p>Clase magistral</p> <p>Interacción alumno-maestro</p> <p>Aprendizaje por problemas</p>	<p>Resolución de ejercicios de plan de muestreo de acuerdo a diferentes los niveles de aceptación</p> <p>Examen de unidad 3</p>





III. Plan de muestreo de aceptación																			
IV.Core Tools																			



