



República Bolivariana de Venezuela  
 Universidad Bicentaria de Aragua  
 Vicerrectorado Académico  
 Facultad de Ingeniería  
 Escuela de Ingeniería de Sistemas



UNIDAD CURRICULAR	TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS	X	FEE1AE	FEE19T	2
<b>DENSIDAD HORARIA</b>				
<b>COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE</b>	<b>OTROS COMPONENTES</b>		<b>TOTAL HORAS SEMANALES</b>	
HORAS GUIADAS	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
3	4		7	
<b>EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA</b>				
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACION <input type="checkbox"/>	
<b>COMPETENCIA</b>				
Aplica las herramientas de control estadístico de procesos para la resolución de problemas encontrados en la industria en procura de la gestión de calidad, como apoyo a la toma de decisiones con actitud crítica y responsable				
<b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>	<b>NÚCLEOS TEMATICOS</b>		<b>ESTRATEGIAS</b>	
Analiza los conceptos relacionados con la calidad para la mejora de los procesos en las organizaciones.	<b>Calidad:</b> Significado de la calidad. Calidad de diseño. Calidad de ajuste. Calidad de servicios. Consideraciones económicas de la calidad. Especificaciones y tolerancias. Características de calidad. Etapas de la evolución de calidad. Precursores de la calidad. Definición de control de calidad. Etapas del control de calidad. Calidad total. Principios de la calidad total.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disertación</li> <li>- Encuentro de saberes</li> <li>- Demostración</li> <li>- Ejemplificación</li> <li>- Búsqueda de Información</li> <li>- Conversatorio</li> <li>- Discusión</li> <li>- Lluvia de Ideas</li> <li>- Aprendizaje Basado en Problemas</li> </ul>	
Analiza las herramientas administrativas y estadísticas de control de calidad para optimizar los procesos.	<b>Herramientas de Control Estadístico:</b> Herramientas Estadísticas para el Control de los Procesos: Cartas de Control, Diagrama Causa-Efecto, Diagrama de Pareto, Histogramas y			
Analiza los conceptos básicos de control estadístico de procesos para el mejoramiento continuo en las organizaciones.	<b>Gráficos de Control:</b> Concepto estadístico de un gráfico de control. Tipos de gráficos de control. Gráficos de control por variables. Gráficos de control por atributos. Interpretación y análisis de los gráficos de control.			
Determina la variabilidad natural de un proceso para mejorar la gestión de calidad de las organizaciones.	<b>Capacidad de Procesos:</b> Concepto de capacidad de proceso. Pasos de un estudio de capacidad de proceso. Identificación del patrón de variabilidad. Métodos de estimación de la variabilidad. Cálculo de índices. Construcción de un intervalo de confianza de los índices. Comprobación de la normalidad de los datos. Índices CP y CPK. Variabilidad a corto y largo plazo. Potencialidad del proceso. Índices PP Y PPK.			
<b>REFERENCIAS</b>				
Cantú H. (2012) <i>Desarrollo de una cultura de calidad</i> . (3ª ed) México. Editorial McGraw Hill Dale H (2013). <i>Control de Calidad</i> . (9ª ed). México. Editorial Pearson Educación. Gutiérrez, H. (2011) <i>Calidad Total y Productividad</i> . (3ª ed) España. Editorial McGraw Hill. Montgomery D (2014). <i>Control Estadístico de la Calidad</i> (7ª ed). México. Ed. Limusa. Vilar, F (2014) <i>Control Estadístico de los Procesos</i> . (3ª ed) España. Fund. Confemetal				

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila  
 Secretaria General