



100000 I94N Herramientas De Calidad

Herramientas de Calidad (Universidad Tecnológica del Perú)



Escanea para abrir en Studocu

SÍLABO

HERRAMIENTAS DE CALIDAD (100000I94N)

2022 - Ciclo 1 Marzo

1. DATOS GENERALES

- | | |
|-----------------------|---|
| 1.1. Carrera: | Ingeniería de Diseño Gráfico
Ingeniería Industrial
Ingeniería en Seguridad Laboral y Ambiental
Ingeniería Textil y de Confecciones
Ingeniería Automotriz
Ingeniería Electromecánica
Ingeniería Mecánica |
| 1.2. Créditos: | 3 |
| 1.3. Modalidad: | Presencial (adaptado a la educación no presencial) |
| 1.4. Horas semanales: | 3 |

2. FUNDAMENTACIÓN

Es importante para las empresas implantar un sistema de calidad competente que garantice un nivel de calidad confiable en sus productos para hacer frente a una competencia internacional. Por ello la calidad se ha convertido en la clave del éxito en los negocios y en la satisfacción total del consumidor. El profesional debe aplicar medidas destinadas a asegurar la calidad que trae consigo una mejora en la posición de la empresa en el mercado, al lograr productos de mejor calidad a precios más bajos, como resultado del ahorro en los costos, porque se producen desechos y reproceso cumpliendo las características de un mercado altamente competitivo.

3. SUMILLA

El curso contempla las herramientas principales para gestionar la calidad en la ingeniería industrial. Los métodos de control de la calidad del producto o servicio, la calidad del proceso, el diseño y la conducción operativa de los planes de control. Desarrolla habilidades de trabajo de grupo mediante recolección de datos, preparación y sustentación de informes.

4. LOGRO GENERAL DE APRENDIZAJE

Al finalizar el curso, el estudiante aplica las diferentes herramientas de calidad para la adecuada gestión y mejora de los sistemas productivos de bienes y servicios de una organización.

5. UNIDADES Y LOGROS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAJEⁱ

Unidad de aprendizaje 1: Antecedentes de la calidad.	Semana 1 y 2
Logro específico de aprendizaje: Al finalizar la unidad, la estudiante aplica conceptos de calidad, sus beneficios y su implicancia en la competitividad de las organizaciones para mejorar sus procesos.	
Temario: <ul style="list-style-type: none"> • Evolución de los conceptos sobre la calidad (del control de la calidad a la gestión de la calidad total) <ul style="list-style-type: none"> Términos y definiciones Beneficios de la calidad • Calidad y competitividad <ul style="list-style-type: none"> Estrategia Competitiva Calidad total: maniobra clave de la competitividad 	
Unidad de aprendizaje 2: Herramientas básicas o de control de calidad.	Semana 3,4,5,6,7,8,9,10 y 11
Logro específico de aprendizaje: Al finalizar la unidad, el estudiante aplica las herramientas básicas de calidad en la formulación de soluciones de problemas que afectan el desempeño en las organizaciones.	

Temario:

- Diagrama de Ishikawa (causa-efecto): su definición, métodos, pasos para la construcción de un diagrama de causa-efecto, reflexiones y recomendaciones.
- Planillas de inspección: su definición, función, utilización, clasificación, reflexiones y recomendaciones
- Práctica escrita
- Gráficas de control: su origen, definición, objetivo, elementos, tipos e interpretaciones.
Causas de variabilidad de un proceso ¿Cómo identifico causas especiales?
Errores en su uso
Reflexiones y recomendaciones
- Diagramas de flujo: definición, simbología, tipos, reflexiones y recomendaciones.
- Histogramas: definición, presentación, interpretación, limitaciones, construcción paso a paso, reflexiones y recomendaciones,
- Diagrama de Pareto: su principio (ejemplos de extrapolación), representación, construcción paso a paso, reflexiones y recomendaciones.
- Práctica escrita
- Diagrama de dispersión: definición, tipos, lectura numérica utilizando el coeficiente de correlación, reflexiones y recomendaciones.

Unidad de aprendizaje 3:

Nuevas herramientas de calidad o herramientas de gestión.

Semana 12,13,14 y 15

Logro específico de aprendizaje:

Al finalizar la unidad, el estudiante aplica las nuevas herramientas básicas de calidad en la formulación de soluciones de problemas que afectan el desempeño en las organizaciones.

Temario:

- Diagrama de afinidad
- Diagrama de relaciones
- Diagrama de árbol
- Diagrama de Matriz
- Matriz de priorización
- Diagrama de proceso de decisión
- Diagrama de flechas
- Práctica escrita

Unidad de aprendizaje 4:

Otras herramientas de análisis.

Semana 16,17 y 18

Logro específico de aprendizaje:

Al terminar la unidad, el alumno será capaz de analizar el posible modo de efecto y falla de un proceso y la calidad de un servicio determinado a fin de mejorar el desempeño de las organizaciones.

Temario:

- AMEF (Análisis de Modo Efecto y Falla): su definición, representación, ventajas, tipos, momentos de aplicación, construcción paso a paso, reflexiones y recomendaciones.
- SERVQUAL: Evaluación de la calidad del servicio
Las cinco brechas
Cliente interno vs cliente externo
Enfoque hacia el cliente
Las dimensiones de la calidad del servicio.
- Examen Final

6. METODOLOGÍA

El docente expondrá los temas correspondientes a cada semana, explicando los conceptos y presentando casos prácticos. Se fomentará la participación activa del estudiante, confrontándolo con la vida rutinaria y la participación individual será motivada a través de las discusiones en clase sobre temas vertidos.

El curso se desarrolla a través de la plataforma Canvas, que se usa como principal medio para el desarrollo de las sesiones sincrónicas que son complementadas con recursos y materiales que se publican a lo largo del curso para fomentar el desarrollo de aprendizajes significativos. Para fomentar la aplicación de los contenidos, se desarrollarán ejercicios prácticos a lo largo del curso a través de diferentes herramientas propuestas por el docente. Por otro lado, el estudiante contará con un espacio de foro de consultas para resolver las dudas académicas a lo largo del curso. Finalmente, las actividades de evaluación se desarrollarán de acuerdo a lo señalado en el sílabo a través de la plataforma Canvas.

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El cálculo del promedio final se hará de la siguiente manera:

$$(20\%)PC1 + (20\%)PC2 + (20\%)PC3 + (40\%)EXFI$$

Donde:

Tipo	Descripción	Semana	Observación
PC1	PRACTICA CALIFICADA 1	5	practica calificada 1
PC2	PRACTICA CALIFICADA 2	10	practica calificada 2
PC3	PRACTICA CALIFICADA 3	15	practica calificada 3

EXFI	EXAMEN FINAL INDIVIDUAL	18	examen final individual
------	-------------------------	----	-------------------------

Indicaciones sobre Fórmulas de Evaluación:

1. No se elimina ninguna práctica calificada.
2. En el caso de que un alumno no rinda una práctica calificada (PC) y, por lo tanto, obtenga NS, esta es reemplazada con la nota que se obtenga en el examen final o de rezagado.
3. En caso de que el alumno tenga más de una práctica calificada no rendida, solo se reemplaza la práctica calificada de mayor peso.
4. No es necesario que el alumno realice trámite alguno para que este remplazo se realice.
5. La nota mínima aprobatoria es 12 (doce).
6. Solo se podrá rezagar el examen final. El examen rezagado incluye los contenidos de todo el curso.
7. Para el Examen Final, se utilizarán casos que sugieran la aplicación de herramientas desarrolladas en el curso.

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía Base:

- PEREZ (2016) CONTROL DE CALIDAD, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS. ALFAOMEGA

Bibliografía Complementaria:

- EVANS, JAMES R. Administración y control de la calidad
- GUTIÉRREZ PULIDO, HUMBERTO (2013) Control estadístico de la calidad y Seis Sigma, McGraw-Hill
- ISHIKAWA, KAORU (1994) Introducción al control de calidad, Díaz de Santos
- LÓPEZ, PALOMA (2016) Herramientas para mejorar la calidad, Fundación Confemetal
- PÉREZ, JOSÉ ANTONIO (2012) Gestión por procesos, ESIC editorial PÉREZ MARQUÉS, MARÍA (2016) Control de calidad, Fundación Confemetal

9. COMPETENCIAS

Carrera	Competencias específicas
Ingeniería de Diseño Gráfico	<ul style="list-style-type: none"> • Gráfica Impresa
Ingeniería en Seguridad Laboral y Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de Riesgos Tecnológicos y Operacionales
Ingeniería Textil y de Confecciones	<ul style="list-style-type: none"> • Control de Calidad
Ingeniería Automotriz	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos
Ingeniería Electromecánica	
Ingeniería Mecánica	
Ingeniería Industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas y Métodos Cuantitativos • Gestión de Operaciones

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADESⁱⁱ

Unidad de aprendizaje	Semana	Sesión	Tema	Actividades y evaluaciones
Unidad 1 Antecedentes de la calidad	1	1	Evolución de los conceptos sobre la calidad (del control de la calidad a la gestión de la calidad total) Términos y definiciones Beneficios de la calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del caso: El costo de la NO calidad https://www.youtube.com/watch?v=q6o83hBzsYw
	2	2	Calidad y competitividad Estrategia Competitiva Calidad total: maniobra clave de la competitividad	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de videos y lecturas relacionadas a la relación estrategias, calidad y competitividad.
	3	3	Diagrama de Ishikawa (causa-efecto): su definición, métodos, pasos para la construcción de un diagrama de causa-efecto, reflexiones y recomendaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de casos Diagrama de Ishikawa.
	4	4	Planillas de inspección: su definición, función, utilización, clasificación, reflexiones y recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de casos Planillas de inspección

Unidad 2 Herramientas básicas o de control de calidad	5	5	Práctica escrita	Practica Calificada 1 (Practica Calificada 1) Foro = 4 puntos Practica escrita = 16 puntos
	6	6	Gráficas de control: su origen, definición, objetivo, elementos, tipos e interpretaciones. Causas de variabilidad de un proceso ¿Cómo identifico causas especiales? Errores en su uso Reflexiones y recomendaciones	Presentación de casos relacionados a Gráficas de control.
	7	7	Diagramas de flujo: definición, simbología, tipos, reflexiones y recomendaciones.	Presentación de casos Diagramas de flujo
	8	8	Histogramas: definición, presentación, interpretación, limitaciones, construcción paso a paso, reflexiones y recomendaciones,	Presentación de casos Histogramas
	9	9	Diagrama de Pareto: su principio (ejemplos de extrapolación), representación, construcción paso a paso, reflexiones y recomendaciones.	Presentación de casos Diagrama de Pareto
	10	10	Práctica escrita	Practica Calificada 2 (Practica Calificada 2) Foro = 4 puntos Practica escrita = 16 puntos
	11	11	Diagrama de dispersión: definición, tipos, lectura numérica utilizando el coeficiente de correlación, reflexiones y recomendaciones.	Presentación de casos Diagrama de Dispersión
Unidad 3 Nuevas herramientas de calidad o herramientas de gestión	12	12	Diagrama de afinidad Diagrama de relaciones Diagrama de arbol	Presentación de casos Diagramas, afinidad, relaciones y arbol.
	13	13	Diagrama de Matriz Matriz de priorización	Presentación de casos Diagrama matriz y matriz de priorización.
	14	14	Diagrama de proceso de decisión Diagrama de flechas	Presentación de casos Diagrama de proceso de decisión y flechas.
	15	15	Práctica escrita	Practica Calificada 3 (Practica Calificada 3) Foro = 4 puntos
Unidad 4 Otras herramientas de análisis	16	16	AMEF (Análisis de Modo Efecto y Falla): su definición, representación, ventajas, tipos , momentos de aplicación, construcción paso a paso, reflexiones y recomendaciones.	Ejercicios de aplicación en la industria.
	17	17	SERVQUAL: Evaluación de la calidad del servicio Las cinco brechas Cliente interno vs cliente externo Enfoque hacia el cliente Las dimensiones de la calidad del servicio.	Ejercicios de aplicación en la industria.

	18	18	Examen Final	<ul style="list-style-type: none"> • Examen Final Individual (Examen Final Individual)
--	----	----	--------------	---

ⁱ Debido a la coyuntura actual y acorde a la normativa, el curso se adaptará excepcionalmente a la educación no presencial, por tanto, los contenidos, actividades y cronograma serán adaptados por el o la docente para garantizar los aprendizajes señalados en el logro general de aprendizaje del curso.

ⁱⁱ Debido a la coyuntura actual y acorde a la normativa, el curso se adaptará excepcionalmente a la educación no presencial, por tanto, los contenidos, actividades y cronograma serán adaptados por el o la docente para garantizar los aprendizajes señalados en el logro general de aprendizaje del curso.

•

•