



Sílabo de Gestión de la Calidad

I. Datos generales

Código	ASUC 00395			
Carácter	Obligatorio			
Créditos	5			
Periodo académico	2021			
Prerrequisito	Gestión Logística			
Horas	Teóricas:	4	Prácticas:	2

II. Sumilla de la asignatura

La asignatura corresponde al área de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de utilizar y relacionar conceptos de calidad, productividad, competitividad, que le permitan implementar, certificar y mantener un sistema de gestión de la calidad eficaz.

La asignatura contiene: Fundamentos de la gestión de la calidad, Técnicas y métodos para la calidad y Sistemas de Gestión de la Calidad.

III. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de aplicar los fundamentos de la gestión de la calidad, herramientas y los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 en las empresas industriales.

La presente asignatura contribuye al logro del resultado del estudiante:

- (d) Capacidad de desenvolverse en equipos multidisciplinarios.
 - (e) Capacidad de identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.
-



IV. Organización de aprendizajes

Unidad I Fundamentos, conceptos, infraestructura y factores clave de la calidad		Duración en horas	24
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diferenciar los fundamentos de la calidad, clasificando las entidades de certificación, acreditación y aplicando los factores claves de la calidad en casos prácticos.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fundamentos, conceptos, evolución histórica y fundamentos de la calidad ✓ Infraestructura para la calidad, elementos de la infraestructura, normalización, acreditación, certificación, laboratorios de ensayo, laboratorios de calibración, entidades de inspección ✓ Factores claves de la calidad ✓ El bucle de la calidad, las necesidades del cliente, calidad en las compras, calidad de diseño, calidad en la producción 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diferencia los conceptos y fundamentos de la calidad. ✓ Representa la infraestructura de la calidad en el Perú. ✓ Demuestra la aplicación de los factores claves de la calidad en la industria. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resuelve los estudios de casos presentados de modo asertivo y los expone. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica para evaluar los estudios de caso 		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moreno, M. et al. (2002). <i>Gestión de la Calidad y Diseño de organizaciones</i>. (2ª ed.) España: Prentice Hall. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcalde, P. (2010). <i>Calidad</i>. (2ª ed.). España: Paraninfo. • Deming, E. (2007). <i>Calidad, productividad y competitividad</i>. (2ª ed.). España: Díaz de Santos S.A. • Feigenbaum, A. (2008). <i>Control Total de la Calidad</i>. (3ª ed.). México: CECSA. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.inacal.gob.pe 		



Unidad II		Duración en horas	24
Sistema de Gestión de la Calidad-Norma ISO 9000			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de interpretar los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y aplicarlo en las actividades de las industrias.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema de Gestión de la Calidad- Norma ISO 9000 Sistema de Gestión de la Calidad, la familia ISO 9000, principios de la Gestión de la calidad. ✓ Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 Objeto y campo de aplicación, referencias normativas, términos y definiciones, contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interpreta los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 ✓ Aplica los requisitos de la Norma ISO 9001.2015 en las organizaciones industriales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestra asertivamente la interpretación de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 en estudios de caso. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica para evaluar los estudios de caso • Prueba de desarrollo 		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moreno, M. et al. (2002). Gestión de la Calidad y Diseño de organizaciones. (2ª ed.) España: Prentice Hall. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcalde, P. (2010). Calidad. (2ª ed.). España: Paraninfo. • Deming, E. (2007). Calidad, productividad y competitividad. (2ª ed.). España: Díaz de Santos S.A. • Feigenbaum, A. (2008). Control Total de la Calidad. (3ª ed.). México: CECSA. • NTP-ISO 9001. (2015). Sistema de gestión de calidad, requisitos.4ta ed.R.Nº.001-2015-INACAL/DN. Lima, Perú. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • www. iso.org- Organización Internacional de estandarización. 		



Unidad III		Duración en horas	24
Sistema de gestión de la calidad por procesos, técnicas básicas y estadísticas para la gestión de la calidad			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los procesos de una organización industrial representado en un mapa de procesos.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema de Gestión de la calidad por procesos Concepto de proceso, gestión de un sistema de calidad por procesos, identificación de procesos, mapa de procesos, descripción de las actividades del proceso, ficha del proceso, medición, seguimiento y mejora de procesos ✓ Técnicas básicas para a gestión Técnicas para la mejora y resolución de problemas, técnicas de trabajo en grupo, las 7 herramientas estadísticas de la calidad, las 5 S ✓ Técnicas estadísticas para la gestión de la calidad El histograma, polígono de frecuencia, control estadístico de procesos, gráficas de control 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceptualiza un proceso ✓ Representa el mapa de procesos de una organización industrial. ✓ Utiliza las técnicas básicas y estadísticas para el análisis y mejora de los procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resuelve, en equipo y en armonía, problemas de procesos en casos propuestos utilizando las técnicas básicas y estadísticas. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica para evaluar los estudios de caso 		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moreno, M. et al. (2002). Gestión de la Calidad y Diseño de organizaciones. (2ª ed.) España: Prentice Hall. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcalde, P. (2010). Calidad. (2ª ed.). España: Paraninfo. • Deming, E. (2007). Calidad, productividad y competitividad. (2ª ed.). España: Díaz de Santos S.A. • Feigenbaum, A. (2008). Control Total de la Calidad. (3ª ed.). México: CECSA. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448156943.pdf 		



Unidad IV		Duración en horas	24
Técnicas avanzadas y costos de la calidad			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar los fundamentos de la gestión de la calidad, herramientas y los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 en las empresas industriales; clasificando, además, los costos de la calidad en las organizaciones industriales.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Técnicas avanzadas para la gestión de la calidad Análisis modal de fallo y efectos, el Poka yoke, otras técnicas de gestión de calidad. ✓ Costos de la calidad Los costos de la calidad, costos de prevención, costos de evaluación, costos por errores internos, costos por errores externos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analiza la aplicación práctica de las técnicas avanzadas. ✓ Clasifica y calcula los costos de la calidad. ✓ Aplica los fundamentos de la gestión de la calidad, herramientas y los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabaja en equipo para resolver casos propuestos de los costos de la calidad. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica para evaluar los estudios de caso 		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moreno, M. et al. (2002). <i>Gestión de la Calidad y Diseño de organizaciones</i>. (2ª ed.) España: Prentice Hall. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcalde, P. (2010). <i>Calidad</i>. (2ª ed.). España: Paraninfo. • Deming, E. (2007). <i>Calidad, productividad y competitividad</i>. (2ª ed.). España: Díaz de Santos S.A. • Feigenbaum, A. (2008). <i>Control Total de la Calidad</i>. (3ª ed.). México: CECSA. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.portalcalidad.com – Portal de la Calidad 		

V. Metodología

Modalidad Presencial, Semipresencial, A Distancia

Las actividades del curso se desarrollarán siguiendo una metodología activa, centrada en las habilidades de los estudiantes, se utilizarán estudios de casos para su evaluación y aplicación de los conocimientos aprendidos.

Se aplicará trabajos grupales promoviendo el debate y ponencias de los estudios de casos, el aprendizaje basado en problemas y el uso de organizadores de información.

Se propiciará la investigación bibliográfica física y virtual.



Se evaluará el trabajo final aplicativo del curso.

Se utilizarán:

Aprendizaje experiencial

Aprendizaje colaborativo

Clase magistral activa

Flipped classroom

VI. Evaluación

VI.1. Modalidad presencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisitos o conocimientos de la asignatura	Prueba objetiva	Requisito
Consolidado 1	Unidad I	Rúbrica para evaluar los estudios de caso	20%
	Unidad II	Prueba de desarrollo	
Evaluación parcial	Unidad I y II	Prueba de desarrollo	20%
Consolidado 2	Unidad III	Rúbrica para evaluar los estudios de caso	20%
	Unidad IV	Rúbrica para evaluar los estudios de caso	
Evaluación final	Todas las unidades	Rúbrica de trabajo aplicativo final del curso	40%
Evaluación sustitutoria (*)	Todas las unidades	Prueba de desarrollo	

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

VI.2. Modalidad semipresencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso parcial	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Prueba objetiva	Requisito	
Consolidado 1	Unidad I	Actividades virtuales	15%	20%
		Rúbrica para evaluar los estudios de caso	85%	
Evaluación parcial	Unidad I y II	Prueba de desarrollo	20%	
Consolidado 2	Unidad III	Actividades virtuales	15%	20%
		Rúbrica para evaluar los estudios de caso	85%	
Evaluación final	Todas las unidades	Rúbrica de trabajo aplicativo final del curso	40%	
Evaluación sustitutoria (*)	Todas las unidades	Prueba de desarrollo		

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores



VI.2. Modalidad a distancia

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Prueba objetiva	Requisito
Consolidado 1	Unidad I	Rúbrica para evaluar los estudios de caso	20%
Evaluación parcial	Unidad I y II	Prueba de desarrollo	20%
Consolidado 2	Unidad III	Rúbrica para evaluar los estudios de caso	20%
Evaluación final	Todas las unidades	Rúbrica de trabajo aplicativo final del curso	40%
Evaluación sustitutoria (*)	Todas las unidades	Prueba de desarrollo	

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (20\%) + C2 (20\%) + EF (40\%)$$

2021