



# Sílabo de Gestión de la Calidad

## I. Datos generales

<b>Código</b>	ASUC 00395			
<b>Carácter</b>	Obligatorio			
<b>Créditos</b>	5			
<b>Periodo académico</b>	2022			
<b>Prerrequisito</b>	Gestión Logística			
<b>Horas</b>	<b>Teóricas:</b>	4	<b>Prácticas:</b>	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
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b>	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.		
<b>Conocimientos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Actitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fundamentos, conceptos, evolución histórica y fundamentos de la calidad</li> <li>✓ Infraestructura para la calidad, elementos de la infraestructura, normalización, acreditación, certificación, laboratorios de ensayo, laboratorios de calibración, entidades de inspección</li> <li>✓ Factores claves de la calidad</li> <li>✓ El bucle de la calidad, las necesidades del cliente, calidad en las compras, calidad de diseño, calidad en la producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diferencia los conceptos y fundamentos de la calidad.</li> <li>✓ Representa la infraestructura de la calidad en el Perú.</li> <li>✓ Demuestra la aplicación de los factores claves de la calidad en la industria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resuelve los estudios de casos presentados de modo asertivo y los expone.</li> </ul>	
<b>Instrumento de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rúbrica para evaluar los estudios de caso</li> </ul>		
<b>Bibliografía (básica y complementaria)</b>	<p><b>Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moreno, M. et al. (2002). <i>Gestión de la Calidad y Diseño de organizaciones</i>. (2ª ed.) España: Prentice Hall.</li> </ul> <p><b>Complementaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde, P. (2010). <i>Calidad</i>. (2ª ed.). España: Paraninfo.</li> <li>• Deming, E. (2007). <i>Calidad, productividad y competitividad</i>. (2ª ed.). España: Díaz de Santos S.A.</li> <li>• Feigenbaum, A. (2008). <i>Control Total de la Calidad</i>. (3ª ed.). México: CECSA.</li> </ul>		
<b>Recursos educativos digitales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.inacal.gob.pe">https://www.inacal.gob.pe</a></li> </ul>		



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



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



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

## V. Metodología

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.



## VI. Evaluación

### VI.1. Modalidad presencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
<b>Evaluación de entrada</b>	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	
<b>Evaluación parcial</b>	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	
<b>Evaluación final</b>	Todas las unidades	Rúbrica de trabajo aplicativo final del curso	40%
<b>Evaluación sustitutoria (*)</b>	Todas las unidades	Prueba de desarrollo	

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

### VI.2. Modalidad semipresencial

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

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

**Fórmula para obtener el promedio:**

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