



## MODELO DE SÍLABO ADAPTADO PARA EL PERIODO DE ADECUACIÓN A LA EDUCACIÓN NO PRESENCIAL

Facultad de Ingeniería  
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

### SÍLABO 2021-II

#### I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura	: SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.
2. Código	: IN 0701
3. Naturaleza	: Teórico-práctico.
4. Condición	: Obligatorio.
5. Requisitos	: IN0601 Control Estadístico de la Calidad.
6. Nro. Créditos	: 3.5
7. Nro de horas	: 2 Teóricas / 3 Prácticas.
8. Semestre Académico	: 7
9. Docente	: Mag. Ing. Carlos Oqueliz Martínez. / Dra. Ing. Maritte Fierro Bravo
10. Correo Institucional	: carlos.oqueliz@urp.edu.pe / maritte.fierro@urp.edu.pe

#### II. SUMILLA

**Propósitos generales:** Tiene como propósito brindar los conocimientos básicos y herramientas de Sistemas de Gestión de la Calidad, Normalización Técnica, Modelos de Excelencia de Premios Nacionales a la Calidad, Sistemas Seis Sigma, Sistemas Shainin; todo ello dentro del marco de los sistemas de calidad proporcionando las bases para el desarrollo de una gestión de calidad total en las empresas, garantizando un desempeño exitoso en mercados altamente competitivos.

**Síntesis del contenido:** Sistemas de Calidad y Calidad y Control Total de Calidad. Ideólogos de la Calidad: Deming, Joseph Juran y su Trilogía, P. Crosby, K. Ishikawa, Genichi Taguchi, Shigeo Shingo y el Poka Yoke, Armand Feingenbaum. Normalización Técnica. Manuales de Calidad. Sistema Seis Sigma y Sistema Shainin. Mejora de Procesos y de Diseño, Medición de la Calidad y Métodos Taguchi. Certificación de la Calidad con Normas ISO 9000 Versión 2000/2008. ISO 9001/2008. Los 8 Principios de la Norma ISO 9000 Versión 2008. Requisitos de la Norma ISO 9000 Versión 2008. Sistema de Calidad de Alimentos. Sistema HACCP: Principios y Etapas. ISO 22000. OHSAS 18001.

#### III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Comportamiento ético.
- Liderazgo compartido.
- Responsabilidad social.
- Comunicación efectiva.

#### IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Comunicación
- Perspectiva local y global
- Valoración ambiental
- Responsabilidad ética y profesional

#### V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE: INVESTIGACIÓN ( ) RESPONSABILIDAD SOCIAL (x)



## VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura el estudiante:

- Identifica y distingue los diversos enfoques de la filosofía de calidad total, comprende los elementos que constituyen la teoría y el fundamento de su aplicación en el campo empresarial, valorando su importancia para la gestión empresarial.
- Conoce los principales enfoques estratégicos de calidad total y su aplicación mediante la implementación de un programa que constituye la base para la participación del personal y su contribución a la competitividad.
- Aplica y evalúa la metodología para implementar un Sistema de Gestión de Calidad, que contribuya a la solución de problemática empresarial en términos de calidad, costo, oportunidad y seguridad, valorando el incremento de la productividad y la mejora del servicio al cliente.
- Analiza y evalúa el impacto de implementar sistemas integrados de gestión como base fundamental para reducir costos y maximizar resultados, cumpliendo las expectativas de las partes interesadas y como estrategia para el éxito sostenido de las empresas, elevando su prestigio en los mercados a nivel nacional e internacional.

## VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

<b>UNIDAD I: INTRODUCCION A LA FILOSOFIA DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD.</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante identifica y distingue los diversos enfoques de la filosofía de calidad total, comprende los elementos que constituyen la teoría y el fundamento de su aplicación en el campo empresarial, valorando su importancia para la gestión empresarial.	
Semana	Contenido
1	<b>CALIDAD.</b> El concepto de calidad y su importancia. La calidad como factor de competitividad de las organizaciones. Aportes de Deming, Juran, Crosby, Ishikawa, Taguchi, Shingo y Feingenbaum.
2	<b>CALIDAD TOTAL.</b> Evolución histórica. Principios de la Calidad. Empresa, producto, cliente y calidad bajo el enfoque de calidad total. Ciclo de la Calidad. Etapas de la Calidad. Diagnóstico.
3	<b>SISTEMAS DE CALIDAD.</b> Conceptos. Elementos de los Sistemas de Calidad. Clasificación. Marco Estratégico. Planeamiento Estratégico Personal.
4	Monitoreo y Retroalimentación. Evaluación del Logro
<b>UNIDAD II: FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD TOTAL.</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante conoce los principales enfoques estratégicos de calidad total y su aplicación mediante la implementación de un programa que constituye la base para la participación del personal y su contribución a la competitividad.	
Semana	Contenido
5	<b>MEJORA CONTINUA</b> Aspectos generales. Finalidad. Características. Gerencia orientada a los Resultados. Gerencia orientada a los Procesos. Reingeniería. TQM. Benchmarking. Justo a Tiempo. Innovación. Lean Manufacturing. Concepto. Definición. Aplicación. Características. Importancia. Costos de Calidad.
6	<b>SISTEMA SEIS SIGMA Y SISTEMA SHAININ</b> Fundamentos, conceptos y definiciones. Importancia. Etapas. Aplicación.
7	<b>MEDICIÓN DE LA CALIDAD Y MODELOS DE EXCELENCIA</b> Fundamentos de la medición de la calidad. Métodos Taguchi. Las auditorías de calidad como medición. Los Modelos de Excelencia. La aplicación de los Modelos de Excelencia como método de medición.
8	Monitoreo y Retroalimentación. Evaluación del Logro



<b>UNIDAD III: GESTION DE LA CALIDAD SEGÚN NORMA INTERNACIONAL ISO 9001.</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante aplica y evalúa la metodología para implementar un Sistema de Gestión de Calidad, que contribuya a la solución de problemática empresarial en términos de calidad, costo, oportunidad y seguridad, valorando el incremento de la productividad y la mejora del servicio al cliente.	
<b>Semana</b>	<b>Contenido</b>
<b>9</b>	<b>SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD (1)</b> Historia del ISO 9001. Comprensión de los principios y estructura de la norma internacional ISO 9001. Procesos, fundamentos y definiciones. Tipos de procesos. Mapa de Procesos. Fichas de procesos.
<b>10</b>	<b>SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD (2)</b> <b>Introducción.</b> Comprensión de los principales requisitos de la norma internacional ISO 9001. Diagnóstico de la calidad, bajo la norma internacional ISO 9001.
<b>11</b>	<b>SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD (3)</b> Concepto, importancia y metodología de las auditorías de la calidad. Tratamiento de no conformidades. Auditorías para certificación.
<b>12</b>	Monitoreo y Retroalimentación. Evaluación del Logro.

<b>UNIDAD IV: GESTION DE LA CALIDAD Y LOS SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION.</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante analiza y evalúa el impacto de implementar sistemas integrados de gestión como base fundamental para reducir costos y maximizar resultados, cumpliendo las expectativas de las partes interesadas y como estrategia para el éxito sostenido de las empresas, elevando su prestigio en los mercados a nivel nacional e internacional.	
<b>Semana</b>	<b>Contenido</b>
<b>13</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.</b> Conceptos básicos y aplicaciones de las políticas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo. Normas internacionales ISO 14001 y 45001.
<b>14</b>	<b>SISTEMA DE CALIDAD DE ALIMENTOS.</b> Sistema HACCP: Principios y Etapas. ISO 22000.
<b>15</b>	<b>SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION</b> Características de los sistemas de gestión independientes. Ventajas de los SIG. Elaboración de políticas y objetivos de un sistema de gestión integrado.
<b>16</b>	Monitoreo y Retroalimentación. Evaluación del Logro.
<b>17</b>	<b>EVALUACIÓN SUSTITUTORIA CON PRODUCTO FINAL: RÚBRICA</b>

#### VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Aula invertida, Aprendizaje Colaborativo, Disertación.

#### IX. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE VIRTUAL

La modalidad no presencial desarrollará actividades sincrónicas (que los estudiantes realizarán al mismo tiempo con el docente) y asincrónicas (que los estudiantes realizarán independientemente fortaleciendo su aprendizaje autónomo. La metodología del aula invertida organizará las actividades de la siguiente manera:

##### Antes de la sesión

**Exploración:** preguntas de reflexión vinculada con el contexto, otros.

**Problematización:** conflicto cognitivo de la unidad, otros.

##### Durante la sesión

**Motivación:** bienvenida y presentación del curso, otros.

**Presentación:** PPT en forma colaborativa, otros.

**Práctica:** resolución individual de un problema, resolución colectiva de un problema, otros.

##### Después de la sesión

**Evaluación de la unidad:** presentación del producto.

**Extensión / Transferencia:** presentación en digital de la resolución individual de un problema.

#### X. EVALUACIÓN



**Universidad Ricardo Palma**  
**Rectorado**  
**Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación**

La modalidad no presencial se evaluará a través de productos que el estudiante presentará al final de cada unidad. Los productos son las evidencias del logro de los aprendizajes y serán evaluados a través de rúbricas cuyo objetivo es calificar el desempeño de los estudiantes de manera objetiva y precisa.

Retroalimentación. En esta modalidad no presencial, la retroalimentación se convierte en aspecto primordial para el logro de aprendizaje. El docente devolverá los productos de la unidad revisados y realizará la retroalimentación respectiva.

UNIDAD	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
I	Rúbrica	25%
II	Rúbrica	25%
III	Rúbrica	25%
IV	Rúbrica	25%

La evaluación sustitutoria 5, reemplaza la nota más baja de las evaluaciones 1 a 4.

$$\text{Nota Final} = \frac{(\text{Ev1} + \text{Ev2} + \text{Ev3} + \text{Ev4})}{4}$$

#### XI. RECURSOS

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular
- Materiales: apuntes de clase del Docente, separatas de problemas, lecturas, videos.

#### XII. REFERENCIAS

##### **Bibliografía Básica.**

- Cuatrecasas L y González J. (2017). Gestión Integral de la Calidad. PROFIT Editorial. Quinta Edición. España.
- Agudelo Luis. (2012). Evolución de la Gestión por Procesos. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. ICONTEC. Colombia.
- Gutiérrez Pulido, Humberto. (2014). Calidad y Productividad. Mc Graw Hill Education. Cuarta Edición.
- Feingenbaum, Armand V. (1995)- Control Total de la Calidad. Compañía Editorial Continente S.A. Tercera Edición – México.

##### **Bibliografía complementaria.**

- Crosby, Philip B. La Calidad no cuesta. 1992. Compañía Editorial Continental S.A. de CV. México.
- Deming, Edwards W. Calidad, Productividad y Competitividad, Ediciones Díaz de Santos España.
- Harrington, H. James. Cómo incrementar la Calidad-Productividad en su empresa, Mc. Graw-Hill México.
- NORMA ISO 9001:2015, Requisitos Sistema de Gestión de Calidad
- NORMA ISO 14001: 2015, Requisitos Sistema de Gestión Ambiental
- NORMA ISO 45001: 2018, Requisitos Sistema de Salud y Seguridad Ocupacional
- STEVEN COVEY, Los 7 Hábitos de la Gente Altamente Efectiva

[www.inacal.gob.pe](http://www.inacal.gob.pe)

[www.indecopi.gob.pe/inicio](http://www.indecopi.gob.pe/inicio)

<http://www.sbs.gob.pe/>

<http://www.osinergmin.gob.pe/>

<http://www.sunass.gob.pe/websunass/>

[www.osiptel.gob.pe](http://www.osiptel.gob.pe)

[www.sunedu.gob.pe/](http://www.sunedu.gob.pe/)

[https://www.youtube.com/watch?v=URvPSXmmd\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=URvPSXmmd_M)

<https://www.youtube.com/watch?v=U4tXTZpGfMI>

<https://www.youtube.com/watch?v=rXY90wg45eU>

<https://www.youtube.com/watch?v=MXcqycw5lps>

<https://www.youtube.com/watch?v=L4wpdSbBIWE&pbjreload=10>

<https://www.youtube.com/watch?v=TEKS9R0nLEY&t=58s>

<https://www.youtube.com/watch?v=pHUuMDt7EMg>

<https://www.youtube.com/watch?v=YenU0f2XZDg>

<https://www.youtube.com/watch?v=0sahVuy5iSo>

(TQM)

(5S's)

(Sistema Shainin)

(Sistema de Producción Toyota)

(Lean y Kaizen)

(ISO 9001)

(ISO 19011)

(ISO 14001)

(Sistemas Integrados de Gestión)