

Programa de Asignatura



1 Identificación Asignatura

Nombre:	Sistemas de Gestión de Calidad		Código:	INE-005-1
Carrera:	Ingeniería Civil Industrial	Unidad Académica:	Ciencias Naturales y Tecnología	
Ciclo Formativo:	Ciclo Profesional	Línea formativa:	Disciplinaria	
Semestre	IX	Tipo de actividad:	Obligatoria	
N° SCT:	6	Horas Cronológicas Semanales		
		Presenciales:	3	Trabajo Autónomo:
Pre-requisitos	IN1033 Gestión de Operaciones II			

2 Propósito formativo

La asignatura de Sistemas de Gestión de Calidad se ubica en el ciclo profesional y corresponde a la línea formativa Disciplinaria. Tiene como propósito que las y los estudiantes puedan aprender distintos conceptos y herramientas modernas en el ámbito de la gestión y correcta implementación de la calidad dentro de las organizaciones sea cual sea su ámbito productivo, y que puedan poner en práctica estos elementos instaurando un sistema de transformación con el fin de apuntar a la excelencia dentro de las organizaciones en las que deban desempeñarse.

Para cumplir con el propósito mencionado, la asignatura estará basada en la propuesta por parte de los estudiantes de herramientas aplicadas a una empresa real de la región, generando a partir de una estrategia (visión, misión y valores) todo un plan para implementar un sistema de gestión de la calidad. A medida que se vayan viendo los contenidos los estudiantes deberán ir completando talleres prácticos, así como realizando lecturas relacionadas a los temas tratados.

Al final del curso los estudiantes seleccionarán un conjunto acotado de herramientas vistas en los talleres y expondrán su caso de estudio dando a conocer la empresa, su estrategia propuesta y el plan de gestión de calidad diseñado para la misma.

3 Contribución al perfil de egreso

Esta asignatura contribuye a los siguientes desempeños o resultados de aprendizaje globales declarados en el Perfil de Egreso de la carrera:

- Concibe soluciones a los problemas que surgen en las organizaciones
- Diseña, selecciona y adapta desarrollos tecnológicos y científicos propios de la ingeniería industrial a los desafíos de las organizaciones
- Aplica herramientas de gestión de operaciones, de tecnologías de la información y comunicaciones, de evaluación y seguimiento de proyectos sustentables

4 Resultados de aprendizaje específicos (verbo + objeto + condición + finalidad)

- RA1. **Emplea** modelos de planificación estratégica, analizando aquellos factores considerados estratégicos, para dar apoyo en la mejora continua de las organizaciones
- RA2. **Selecciona, interpreta y aplica** las herramientas de la calidad y de mejoramiento de procesos, adecuadas para la organización, para armar un sistema de gestión apropiado a la empresa y su entorno
- RA3. **Prepara** planes de acción estratégicos, con sus respectivos sistemas de medición, para ser implementados y mantenidos en el tiempo.

5 Unidades de Aprendizaje

1. Estrategia en la organización e impacto en calidad

- 1.1. Planificación Estratégica (definición de estrategia, metas e indicadores)
- 1.2. Despliegue de la estrategia
- 1.3. Rol de la calidad en el implementación de la estrategia

2. Sistemas de Gestión

- 2.1. ¿Qué son los sistemas de gestión?
- 2.2. Gestión del desempeño en organizaciones (Enterprise Performance Management)
- 2.3. Gestión de la Calidad
- 2.4. Gestión de procesos
- 2.5. Análisis del contexto, partes interesados, riesgos y oportunidades
- 2.6. SCRUM

3. Sistema de Gestión de calidad ISO 9001:2015

- 3.1. Introducción a la norma ISO 9001:2015
- 3.2. Requisitos de la ISO 9001:2015
- 3.3. Diseño, implementación y recomendaciones para un sistema de gestión de calidad
- 3.4. Auditorías y Evaluación de efectividad de un sistema de calidad.

4. Gestión de Procesos

- 4.1. Conceptos, definiciones y modelos asociados a la gestión de procesos
- 4.2. Técnicas de modelamiento de procesos
- 4.3. Técnicas iniciales de mejoramiento de procesos
- 4.4. Gestión de procesos de negocio
- 4.5. BPMN
- 4.6. Gestión de procesos operacionales y procesos críticos
- 4.7. Identificación de problemas
- 4.8. Herramientas básicas de descripción y análisis de datos
- 4.9. Control y mejora de procesos

5. Calidad para el cliente

- 5.1. Gestión de Clientes y Proveedores
- 5.2. Determinar y asegurar la satisfacción del cliente
- 5.3. CRM y SCM

6. Taller Integrativo

- 6.1. Selección de herramientas para armar plan de implementación de calidad
- 6.2. Cohesión de las herramientas y generación de plan de estrategia.

6 Recursos de Aprendizaje

Bibliografía:

- B1. Rivas, M. "¿Qué es una estrategia de negocios?". 2003
- B2. Kaplan, R., Norton, D. "Cuadro de Mando Integral", 2001
- B3. Fernandez, A. "Indicadores de Gestión y Cuadro de Mando Integral", 2003
- B4. Robbins, S., Judge, T., "Comportamiento Organizacional", 2009
- B5. Schwaber, K. & Sutherland, J., "La Guía de SCRUM", 2020
- B6. ISO, "Norma Internacional ISO 9001:2015", 2015
- B7. Fischer, L., Shapiro, R. & Silver, B. "BPMN 2.0 Handbook". 2010.
- B8. Sánchez, R., Jiménez, D., "Manual de gestión de la relación con los clientes", 2020

Recursos materiales e infraestructura:

- Laboratorio de computación.
- Otras lecturas definidas durante el semestre

7 Comportamiento y ética académica:

Se espera que los estudiantes actúen en sus diversas actividades académicas y estudiantiles en concordancia con los principios de comportamiento ético y honestidad académica propios de todo espacio universitario y que están estipulados en el *Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Aysén*, especialmente aquéllos dispuestos en los artículos 23°, 24° y 26°.

Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1.0).

Planificación del curso



8 Responsables

Académico (s) Responsable (s) y equipo docente	Profesor Responsable: Iván Rodríguez C.		
Contacto	Correo: ivan.rodriguez@docentes.uaysen.cl		
Año	2022	Periodo Académico	Segundo Semestre
Horario clases	Cátedra: Lun-Mie 18.00 – 19.30 hrs. Vie 16.15 - 17.45	Horario de atención estudiantes	Contactar previamente al profesor
Sala / Campus	/ Campus Simpson		

9 Metodología de Trabajo:

Problema conductor y solución esperada

Las y los estudiantes deberán seleccionar una empresa real de la región con la cual trabajar durante el curso con el fin de llegar al término del semestre con una presentación ejecutiva dando información de la empresa, la estrategia y plan de gestión de calidad propuestos.

Forma de trabajo

En consideración a los antecedentes metodológicos expuestos antes, los estudiantes deberán realizar las siguientes actividades en uso de sus horas de trabajo autónomas:

1. Revisión y estudio de las materias correspondientes a la planificación entregada en este programa (sección 6).
2. Avance del desarrollo del sistema de gestión de calidad acorde a los insumos entregados en el curso.

Luego, los horarios de cátedra serán usados principalmente para:

1. Mostrar ejemplos de desarrollo que orienten a los/as estudiantes en su avance.
2. Revisar y evaluar preguntas de los grupos en el contexto del registro de preguntas.
3. Evaluar avances específicos y resolver otro tipo de dudas con el profesor.

10 Evaluaciones:

a) Las evaluaciones tendrán las siguientes ponderaciones:

Evaluación 1: 20% - 30 de sep
Evaluación 2: 25% - 28 de oct
Evaluación 3: 35% - 07 de dic
3 Controles : 20% - por definir
Examen - 12 de dic



b) Las evaluaciones 1, 2 y 3 se realizarán en grupos de 2 o 3 estudiantes (a definir durante la primera sesión del curso). Estas evaluaciones consistirán en un informe escrito desarrollado utilizando la norma APA (o la que el curso sugiera) y la presentación del mismo informe. La nota del informe será para cada integrante del grupo, mientras que la presentación será evaluada individualmente.

c) Durante el semestre se darán tareas o lecturas que serán evaluadas individualmente y cuyo promedio representará el 20% de la nota de presentación a examen.

Examen

El examen será **opcional** para aquellos/as estudiantes que, al terminar la primera semana de exámenes, cumplan dos condiciones:

1. Alcanzen **al menos un 5,0** en su nota de presentación a examen, y
2. Han **rendido todas las evaluaciones o estén debidamente justificadas** en caso de inasistencia.
3. Todas las evaluaciones y cada uno de los controles debe tener **una nota igual o superior a 4.0**.

En aquellos casos en que el/la estudiante no logre las condiciones arriba mencionadas, el examen será **mandatorio**.

La forma del examen será una evaluación escrita con el **contenido del curso completo**.

Con todo, un/a estudiante NO tendrá derecho a rendir examen y reprobará la asignatura si es que, no alcanza una nota de presentación a examen de al menos 3,5.

Nota final del curso

La nota final del curso se calculará del siguiente modo:

Evaluación	Ponderador en nota final
Nota Presentación	60%
Examen	40%

Para aprobar, el estudiante deberá tener en su nota final un 4,0 o superior y contar con un mínimo de 65% de asistencia

11 Otros aspectos asociados al funcionamiento del curso:

- Toda la coordinación del curso (comunicaciones, actualización de notas, material, etc.) será realizada a través de UCampus. así como también para el registro de notas, asistencia y otros aspectos específicos.
- Es deber del/la estudiante mantenerse informado/a de las noticias, avisos y material entregado por él profesor a través de estos medios.
- El plagio de contenidos será sancionado con la disminución de puntaje a la nota mínima.

12 Planificación de las actividades de enseñanza- aprendizaje y de evaluación



Semana		RAs (*)	Tema (Unidades de aprendizaje)	Recursos utilizados o lecturas (*)	Actividad(es)
1	22 ago	RA1	Presentación Programa de Curso		Presentación Curso
			1. Estrategia en la organización e impacto en calidad 1.1. Planificación Estratégica (definición de estrategia, metas e indicadores) 1.2. Despliegue de la estrategia 1.3. Rol de la calidad en el implementación de la estrategia	B1	Definición grupos y temas de proyecto Profundización metodológica de desarrollo de Sistema de Gestión de Calidad-
2	29 ago	RA1	1. Estrategia en la organización e impacto en calidad 1.1. Planificación Estratégica (definición de estrategia, metas e indicadores) 1.2. Despliegue de la estrategia 1.3. Rol de la calidad en el implementación de la estrategia	B1	Trabajos autónomos de clases sincrónicas y asincrónicas. Tareas y Controles
3	5 sep	RA1	1. Estrategia en la organización e impacto en calidad 1.1. Planificación Estratégica (definición de estrategia, metas e indicadores) 1.2. Despliegue de la estrategia 1.3. Rol de la calidad en el implementación de la estrategia	B1	Trabajos autónomos de clases sincrónicas y asincrónicas. Tareas y Controles
4	12 sep	RA1, RA2	2. Sistemas de Gestión 2.1. ¿Qué son los sistemas de gestión? 2.2. Gestión del desempeño en organizaciones (Enterprise Performance Management) 2.3. Cuadro de Mando Integral 2.4. Gestión de la Calidad 2.5. Gestión de procesos 2.6. Análisis del contexto, partes interesados, riesgos y oportunidades 2.7. SCRUM	B2, B3, B5	Trabajos autónomos de clases sincrónicas y asincrónicas. Tareas y Controles
5	19 sep	RECESO UNIVERSITARIO			
6	26 sep	RA1, RA2	2. Sistemas de Gestión 2.1. ¿Qué son los sistemas de gestión? 2.2. Gestión del desempeño en organizaciones (Enterprise Performance Management) 2.3. Cuadro de Mando Integral 2.4. Gestión de la Calidad 2.5. Gestión de procesos 2.6. Análisis del contexto, partes interesados, riesgos y oportunidades 2.7. SCRUM	B2, B3, B4, B5	1era Evaluación
7	3 oct	RA1, RA2	3. Sistema de Gestión de calidad ISO 9001:2015 3.1. Introducción a la norma ISO 9001:2015 3.2. Requisitos de la ISO 9001:2015 3.3. Diseño, implementación y recomendaciones para un sistema de gestión de calidad	B6	Trabajos autónomos de clases sincrónicas y asincrónicas. Tareas y Controles

			3.4. Auditorías y Evaluación de efectividad de un sistema de calidad.		
8	10 oct	RA1, RA2	3. Sistema de Gestión de calidad ISO 9001:2015 3.1. Introducción a la norma ISO 9001:2015 3.2. Requisitos de la ISO 9001:2015 3.3. Diseño, implementación y recomendaciones para un sistema de gestión de calidad 3.4. Auditorías y Evaluación de efectividad de un sistema de calidad.	B6	Trabajos autónomos de clases sincrónicas y asincrónicas. Tareas y Controles
9	17 oct	RA2, RA3	4. Gestión de Procesos 4.1. Conceptos, definiciones y modelos asociados a la gestión de procesos 4.2. Técnicas de modelamiento de procesos 4.3. Técnicas iniciales de mejoramiento de procesos 4.4. Gestión de procesos de negocio	B7	Trabajos autónomos de clases sincrónicas y asincrónicas. Tareas y Controles
10	24 oct	RA2, RA3	4. Gestión de Procesos 4.1. Conceptos, definiciones y modelos asociados a la gestión de procesos 4.2. Técnicas de modelamiento de procesos 4.3. Técnicas iniciales de mejoramiento de procesos 4.4. Gestión de procesos de negocio	B7	2da Evaluación
11	31 oct	RA2, RA3	4. Gestión de Procesos 4.5. BPMN 4.6. Gestión de procesos operacionales y procesos críticos 4.7. Identificación de problemas 4.8. Herramientas básicas de descripción y análisis de datos 4.9. Control y mejora de procesos	B7	Trabajos autónomos de clases sincrónicas y asincrónicas. Tareas y Controles
12	7 nov	RA2, RA3	4. Gestión de Procesos 4.5. BPMN 4.6. Gestión de procesos operacionales y procesos críticos 4.7. Identificación de problemas 4.8. Herramientas básicas de descripción y análisis de datos 4.9. Control y mejora de procesos	B7	Trabajos autónomos de clases sincrónicas y asincrónicas. Tareas y Controles
13	14 nov	RA2	5. Calidad para el cliente 5.1. Gestión de Clientes y Proveedores 5.2. Determinar y asegurar la satisfacción del cliente 5.3. CRM y SCM	B8	Trabajos autónomos de clases sincrónicas y asincrónicas. Tareas y Controles
14	21 nov	RA3	6. Taller Integrativo 6.1. Selección de herramientas para armar plan de implementación de calidad 6.2. Cohesión de las herramientas y generación de plan de estrategia.	Todas	Trabajo práctico de revisión de material para Evaluación final
15	28 nov	RA3	6. Taller Integrativo 6.1. Selección de herramientas para armar plan de implementación de calidad 6.2. Cohesión de las herramientas y generación de plan de estrategia.	Todas	Trabajo práctico de revisión de material para Evaluación final

16	5 dic	RA3	Presentación Final		3era Evaluación
17	12 dic	-	Resolución de dudas examen y examen		
18	19 dic	-	Revisión notas finales		
19	26 dic	-	Cierre de Notas		

(*) Para referencias de Resultados de Aprendizaje y Recursos, consultar el programa del curso.