

# Programa de Asignatura

## 1. Identificación Asignatura

<b>Nombre:</b>	Logística y Cadena de Suministro		<b>Código:</b>	INE010
<b>Carrera:</b>	Ingeniería Civil Industrial	<b>Unidad Académica:</b>	Departamento de Ciencias Naturales y Tecnología	
<b>Ciclo Formativo:</b>	Profesional	<b>Línea formativa:</b>	Especializada	
<b>Semestre</b>	Noveno Semestre	<b>Tipo de actividad:</b>	Obligatoria	
<b>N° SCT:</b>	6 SCT	<b>Horas Cronológicas Semanales</b>		
		<b>Presenciales:</b>	3 hrs	<b>Trabajo Autónomo:</b>
<b>Pre-requisitos</b>	Sin pre-requisitos			

## 2. Propósito formativo

La asignatura de Logística y Cadena de Suministro INE010 en la universidad de Aysén, es el segundo electivo disciplinario, se ubica en el ciclo profesional y corresponde a la formación especializada. Tiene como finalidad introducir al estudiante en el mundo de la logística y la cadena de suministro (CdS), incorporando conceptos y elementos considerados fundamentales para su configuración dentro de una empresa, teniendo en cuenta que es la evolución natural de la logística y elemento fundamental para el desarrollo de productos, negocios y la empresa. El estudiar estos tópicos significa comprender un mundo de gestión colaborativa de entidades no solo en aspectos físicos de transporte, almacenamiento y distribución de productos, sino también con iniciativas comerciales inter-empresas.

Para cumplir con dicho propósito, la asignatura contempla tres unidades. La primera de ellas muestra la relación entre la logística y la cadena de suministro, aprendiendo a reconocerla, configurarla y distinguir los ámbitos estratégicos, tácticos y operativos en el mundo empresarial. Una vez que se reconocen los elementos fundamentales que configuran estas cadenas, la segunda unidad permite reconocer técnicas de modelado desde la teoría de sistemas, modelación matemática y el modelo SCOR propio de las cadenas de suministro. Finalmente, la unidad tres permite diseñar y aplicar métodos de gestión del rendimiento a través del diseño de KPI específicos. A lo largo de la asignatura se resuelven casos de aplicación y ejercicios de diversos sectores productivos y de servicios.

Esta asignatura aporta a la formación del estudiante, en tanto le permite identificar y determinar la cadena de suministro existente en una empresa real, proponer un modelo de configuración para la cadena de suministro utilizando modelos de referencia, modelación sistémica y/o modelos matemáticos. Desde el punto de vista de la aplicación en ingeniería, le permite medir el rendimiento en la cadena de suministro determinando la eficiencia en una empresa real, reconociendo los factores que influyen para una eficiente configuración, modelación y medición de la cadena de suministro.

Respecto a la conexión de esta asignatura con las demás de la carrera, actualmente no es requisito de ninguna de ellas sin embargo es complementaria a la línea de Investigación de Operaciones y Gestión de Operaciones I y II, entregando una perspectiva desde las operaciones logísticas.

Dada la naturaleza de la asignatura es importante que el/la estudiante tenga conocimientos de las asignaturas: IN1022 Optimización; IN1025 Investigación de Operaciones; IN1029 Gestión de Operaciones I.

## 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 e implementa respuestas sustentables a los problemas complejos que afectan el desarrollo local, regional, nacional y global con foco en el diseño a las personas.
- Concibe soluciones a los problemas que surgen en las organizaciones.

#### 4. Resultados de aprendizaje específicos

Resultado de Aprendizaje Específico	Criterios de evaluación	Evidencia
RdAE1: Describe la cadena de suministro existente, a partir de los elementos fundamentales de configuración con la finalidad de explicar su comportamiento en un contexto real.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los distintos elementos que componen una cadena de suministro.</li> <li>- Clasifica distintos tipos de cadenas de suministro.</li> <li>- Reconoce ámbitos de configuración de cadenas de suministro en distintos niveles: Estratégico, táctico y operativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talleres formativos y evaluativos en clases.</li> <li>- Presentación de avance de proyecto de curso.</li> </ul>
RdAE2: Utiliza técnicas de modelado, a partir de marcos de referencia propuestos para representar y/o simular el comportamiento de una cadena de suministro existente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce distintas técnicas de modelado que permiten representar cadenas de suministro.</li> <li>- Utiliza el modelo SCOR para modelar el comportamiento de una cadena de suministro.</li> <li>- Explica el comportamiento de la cadena de suministro en estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talleres formativos y evaluativos en clases.</li> <li>- Presentación de avance de proyecto de curso.</li> </ul>
RdAE3: Determina indicadores claves de rendimiento (KPI), para una cadena de suministro existente con la finalidad de reconocer los factores que influyen para una eficiente configuración, modelación y medición de la cadena de suministro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce la naturaleza de los KPI.</li> <li>- Propone KPI pertinentes a la cadena de suministro en estudio.</li> <li>- Mide los KPI propuestos para la cadena de suministro.</li> <li>- Recomienda mejoras a la cadena de suministro en estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talleres formativos y evaluativos en clases.</li> <li>- Presentación de avance de proyecto de curso</li> <li>- Presentación final de proyecto de curso.</li> <li>- Documento final de proyecto de curso.</li> </ul>

#### 5. Unidades de Aprendizaje

<p><b>Unidad 1 – Gestión y configuración de la CdS.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Qué es una cadena de suministro</li> <li>1.2. Importancia de la gestión de la CdS</li> <li>1.3. Estrategia de la CdS</li> <li>1.4. Cómo se configura una CdS</li> </ol> <p><b>Unidad 2 – Técnicas de modelado.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Teoría de Sistemas aplicado a la CdS</li> <li>2.2 Modelación matemática aplicado a la CdS</li> <li>2.3 Modelo SCOR</li> </ol> <p><b>Unidad 3 – Sistemas de medición del rendimiento (KPI)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Introducción a la medición del rendimiento</li> <li>3.2 Evolución de la medición del rendimiento en la CdS</li> <li>3.3 Medición del rendimiento en la CdS bajo un enfoque de procesos</li> <li>3.4 Aplicación de métodos para gestionar el rendimiento en la CdS</li> </ol>
---

## 6. Recursos de Aprendizaje

### Bibliografía

- Ballou, Ronald H. Logística: Administración de la cadena de suministro (2004). Pearson Educación.
- Chavez y Torres-Rebello. Supply Chain Management (2005). Ril Editores.
- Alfaro, Rodríguez y Ortíz. Sistemas de Medición del Rendimiento para la Cadena de Suministro (2007). UPV Ediciones, Valencia-España.

## 7. Comportamiento y ética académica:

Se espera que las y 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 aquellos 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

<b>Académico (s) Responsable (s) y equipo docente</b>	Natacha Pino Acuña		
<b>Contacto</b>	natacha.pino@uaysen.cl		
<b>Año</b>	2024	<b>Periodo Académico</b>	1er Semestre
<b>Horario clases</b>	Martes 14:30 – 16:15 Martes 16:15 – 17:45	<b>Horario de atención estudiantes</b>	A convenir, previa cita vía correo electrónico
<b>Sala / Campus</b>	B2		

## 9. Metodología de Trabajo:

<b>La asignatura contiene:</b>			
Actividades de vinculación con el medio		Actividades relacionadas con proyectos de investigación	
<p>La asignatura se desarrolla a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actividades grupales e individuales, para el desarrollo de talleres formativos y evaluativos (casos, ejercicios, revisión bibliográfica, etc.).</li> <li>– Trabajo autónomo del estudiante durante todo el semestre.</li> <li>– Trabajo en equipo, para desarrollar el proyecto semestral.</li> <li>– Clases expositivas interactiva, con apoyo audiovisual, en las cuales se fomenta y valora la participación activa de las y los estudiantes.</li> <li>– El canal formal de comunicación será a través de la plataforma UCampus</li> </ul>			

## 10. Evaluaciones:

- a) Evaluaciones y ponderaciones
- Talleres realizados en clases 20% - Durante todo el semestre
  - Avance 1 proyecto de curso 10% - Semana 8
  - Avance 2 proyecto de curso 30% - Semana 14
  - Entrega final proyecto de curso 40% - Semana 19

- b) Examen  
Estarán eximidos de la obligación de rendir examen, conservando su nota de presentación, los estudiantes que tengan un promedio ponderado igual o superior a 5,0. En el caso contrario, debe rendir examen cuyos contenidos son los revisados durante todo el semestre.
- c) Ponderación nota final de la asignatura  
Nota de Presentación (Promedio asignatura) 70%.  
Nota de Examen 30%.
- d) Requisitos de aprobación de la asignatura (calificaciones y asistencia)
- Asistir al menos a un 70% de las sesiones.
  - Haber rendido todos los talleres realizados en clases, en caso de faltar a alguno este se puede recuperar durante el semestre.
  - Haber rendido las tres presentaciones de proyecto, en caso de faltar este debe ser debidamente justificado en los 5 días hábiles siguientes a la fecha de reincorporación del estudiante a sus labores.
  - La nota mínima exigida para aprobar la asignatura es un 4,0.
- e) Sobre las calificaciones
- Todas las calificaciones, incluidos los promedios ponderados, se expresarán en cifras con un decimal. La centésima igual o mayor a cinco se aproximará a la décima superior y la menor a cinco se desestimará.
  - En casos debidamente justificados ante la Secretaría Académica, el estudiante que no haya asistido a una evaluación tendrá derecho a rendir al menos una evaluación recuperativa en fecha establecida por el docente. Dicha evaluación tendrá una ponderación equivalente a aquella no rendida y deberá cubrir los mismos objetivos de evaluación.
  - Se considerarán debidamente justificadas las inasistencias ante la Secretaría Académica aquellas que estén respaldadas con certificados médicos, laborales o algún documento validado por la Unidad de Acceso y Desarrollo Estudiantil. Las inasistencias no justificadas a evaluaciones harán que ésta sea calificada con la nota mínima (1.0).

## 11. Otros aspectos asociados al funcionamiento del curso:

- El ingreso a la sala de clases será permitido hasta un máximo de 10 minutos desde el inicio de la clase, excepto en situaciones previamente comunicadas.
- Las y los estudiantes del curso deberán actuar respetando el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Aysén. Las conductas contrarias a este documento los expondrá a la iniciación de un procedimiento y a la aplicación de las sanciones correspondientes. Los alumnos deberán tener especial respeto por las normas relativas a la honestidad académica vigentes al interior de la Universidad y definidas, particularmente, en artículos 23°, 24° y 26 de dicho reglamento. 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).

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

Semana	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje)	Recursos utilizados o lecturas	Actividad(es) de Trabajo Autónomo
<b>Semana 1</b>	RdAE1: Describe la cadena de suministro existente, a partir de los elementos fundamentales de	Presentación de la asignatura Unidad 1 1.1 Qué es una CdS	- Programa de asignatura. - Presentación de la clase. - Pauta para el desarrollo del proyecto de curso.	- Conformar equipos de trabajo para el semestre. - Identificar las empresas o sector

Semana	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje)	Recursos utilizados o lecturas	Actividad(es) de Trabajo Autónomo
	configuración con la finalidad de explicar su comportamiento en un contexto real.		- Pauta de evaluación avance 1, 2 y final. - Actividad diagnóstico respecto a los contenidos del curso.	productivo en el cual estudiar la CdS. - Revisar las presentaciones y material de clases disponible en UCampus.
Semana 2		Unidad 1 1.1 Qué es una CdS	- Presentación de la clase.	- Revisar las presentaciones y material de clases disponible en UCampus.
Semana 3		Unidad 1 1.2 Importancia de la gestión de la CdS	- Material bibliográfico. - Pauta de evaluación avance 1.	- Desarrollar las actividades indicadas en UCampus.
Semana 4		Unidad 1 1.3 Estrategia de la CdS		- Preparar la presentación del avance 1.
Semana 5		Unidad 1 1.3 Estrategia de la CdS		
Semana 6		Unidad 1 1.4 Cómo se configura una CdS		
Semana 7		Unidad 1 1.4 Cómo se configura una CdS		
Semana 8			<b>Avance 1 proyecto de curso</b>	- Pauta de evaluación avance 1.
Semana 9	RdAE2: Utiliza técnicas de modelado, a partir de marcos de referencia propuestos para representar y/o simular el comportamiento de una cadena de suministro existente.	Unidad 2 2.1 Teoría de sistemas aplicada a la CdS	- Presentación de la clase. - Material bibliográfico.	- Revisar las presentaciones y material de clases disponible en UCampus.
Semana 10		Unidad 2 2.2 Modelación matemática aplicada a la CdS	- Presentación de la clase. - Material bibliográfico.	- Desarrollar las actividades indicadas en UCampus. - Preparar la presentación del avance 2.
Semana 11	Semana de estudio autónomo / Claustro académico			

Semana	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje)	Recursos utilizados o lecturas	Actividad(es) de Trabajo Autónomo
Semana 12	RdAE2: Utiliza técnicas de modelado, a partir de marcos de referencia propuestos para representar y/o simular el comportamiento de una cadena de suministro existente.	Unidad 2 2.3 Modelo SCOR	- Presentación de la clase. - Material bibliográfico.	- Revisar las presentaciones y material de clases disponible en UCampus.
Semana 13		Unidad 2 2.3 Modelo SCOR	- Presentación de la clase. - Material bibliográfico. - Pauta de evaluación avance 2.	- Desarrollar las actividades indicadas en UCampus. - Preparar la presentación del avance 2.
Semana 14		<b>Avance 2 proyecto de curso</b>	- Pauta de evaluación avance 2.	- Revisar y considerar las observaciones realizadas al avance 1. - Revisar las presentaciones y material de clases disponible en UCampus. - Desarrollar las actividades indicadas en UCampus.
Semana 15		Unidad 3 3.1 Introducción a la medición del rendimiento 3.2 Evolución de la medición del rendimiento en la CdS	- Presentación de la clase. - Material bibliográfico. - Pauta de evaluación entrega final.	- Revisar las presentaciones y material de clases disponible en UCampus.
Semana 16	suministro existente con la finalidad de reconocer los factores que influyen para una eficiente configuración, modelación y medición de la cadena de suministro.	Unidad 3 3.3 Medición del rendimiento en la CdS bajo un enfoque de procesos		- Desarrollar las actividades indicadas en UCampus.
Semana 17		Unidad 3 3.4 Aplicación de métodos para gestionar el rendimiento en la CdS		- Preparar la presentación final.
Semana 18		Unidad 3 3.4 Aplicación de métodos para gestionar el rendimiento en la CdS		
Semana 19		<b>Entrega final proyecto de curso</b>	- Pauta de evaluación entrega final.	