

Programa de Asignatura



1. Identificación Asignatura

Nombre:	Gestión de Operaciones I		Código:	IN1029
Carrera:	Ingeniería Civil Industrial	Unidad Académica:	Departamento de Ciencias Naturales y Tecnología	
Ciclo Formativo:	Licenciatura	Línea formativa:	Especializada	
Semestre	Noveno Semestre	Tipo de actividad:	Obligatoria	
N° SCT:	6 SCT	Horas Cronológicas Semanales		
		Presenciales:	4,5 hrs	Trabajo Autónomo:
Pre-requisitos	IN1025 Investigación de Operaciones			

2. Propósito formativo

La asignatura Gestión de Operaciones I IN1029 en la universidad de Aysén, se ubica en el ciclo profesional y corresponde a la formación especializada. Tiene como finalidad introducir al estudiante en el mundo de la gestión de operaciones, entregando los elementos necesarios para identificar la función de operaciones, analizar procesos de diseño de productos y planificación de operaciones en el marco de un sistema productivo, reconociendo el rol de esta área disciplinar en el funcionamiento de las organizaciones sean estas públicas o privadas.

Para cumplir con dicho propósito, la asignatura contempla tres unidades. La primera de ellas unidad introductoria, que permite comprender la función de operaciones y el diseño de productos, sean estos bienes o servicios, y como a partir de esas acciones se configura el diseño de procesos. En la segunda unidad, se profundiza en la gestión de procesos, capacidades de producción, planificación y programación de la producción incorporando el control de calidad. Finalmente, en la tercera unidad se incorporan nuevos elementos que permiten gestionar los productos diseñados, a través de la gestión de su cadena de suministro, realizando la conexión necesaria entre la gestión de operaciones y la logística.

Esta asignatura aporta a la formación del estudiante, conocimientos y habilidades relevantes para la vida profesional aplicando e implementando conceptos, técnicas y herramientas que le permiten diseñar, analizar y mejorar las capacidades operativas de una organización.

Respecto a la conexión de esta asignatura con las demás de la carrera, es parte central de la línea disciplinar de operaciones, su pre-requisito es la asignatura IN1025 Investigación de Operaciones donde las/los estudiantes obtienen, bajo una sólida base matemática, las herramientas necesarias y aplicaciones prácticas que le permiten resolver problemas y necesidades de la gestión de operaciones. Al mismo tiempo es requisito de la asignatura IN1033 Gestión de Operaciones II, entregando los aprendizajes necesarios para profundizar en la disciplina.

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:

- Demuestra dominio de las ciencias básicas y de las ciencias de la Ingeniería.
- Obtiene, interpreta y utiliza datos de diversas fuentes y naturaleza.
- Concibe soluciones a los problemas que surgen en las organizaciones.
- Utiliza herramientas de gestión de operaciones, de tecnologías de la información y comunicaciones, de evaluación y seguimiento de proyectos sustentables.

4. Resultados de aprendizaje específicos

Resultado de Aprendizaje Específico	Criterios de evaluación	Evidencia
RdAE1: Describe los componentes de la gestión de operaciones de una organización, utilizando herramientas de diseño para planificar y elaborar procesos productivos.	<ul style="list-style-type: none"> - Explica la función de operaciones de una organización. - Reconoce distintos enfoques de pronósticos de demanda. - Describe técnicas para el diseño de productos y procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Talleres formativos y evaluativos en clases. - Prueba escrita.
RdAE2: Contrasta distintas metodologías de la gestión de procesos, utilizando herramientas cualitativas y cuantitativas para incorporar la mejora continua.	<ul style="list-style-type: none"> - Distingue distintos métodos de gestión de procesos. - Programa diversos tipos de proyectos. - Utiliza distintas herramientas de administración y control de la calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Talleres formativos y evaluativos en clases. - Prueba escrita.
RdAE3: Elabora soluciones a problemas logísticos, argumentando desde la perspectiva de distintas variables con la finalidad de aplicar los conocimientos de la gestión de operaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Formula planes de requerimientos de materiales. - Implementa modelos de transporte para cadenas de suministro existentes. - Diseña la planificación agregada y programación de operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Talleres formativos y evaluativos en clases. - Prueba escrita.

5. Unidades de Aprendizaje

<p>Unidad 1. Introducción a la gestión de operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Función de operaciones 1.2 Pronósticos de demanda 1.3 Diseño de productos 1.4 Diseño de operaciones de servicio 1.5 Diseño de procesos <p>Unidad 2. Gestión de Procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Análisis de procesos 2.2 Gestión de la capacidad del proceso 2.3 Selección de tecnología y productividad 2.4 Programación de proyectos 2.5 Administración y control de la calidad <p>Unidad 3. Gestión de la cadena de suministro</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Administración de inventarios 3.2 Planeación de requerimientos de materiales 3.3 Logística y cadena de suministro 3.4 Logística de transporte 3.5 Planeación agregada y programación de operaciones
--

6. Recursos de Aprendizaje

<p>Bibliografía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heizer, Jay (2001). Dirección de la producción: Decisiones tácticas, 6a edición • Heizer, Jay (2001). Dirección de la producción: Decisiones estratégicas, 6a edición • Chase, R.B., Aquilano, N.J., Jacobs, F.R. (2010). Administración de Producción y Operaciones. McGraw-Hill Interamericana, S.A. • Schroeder, R. G., Cevallos, M. G., & Ramos, J. (2005). "Administración de operaciones: Casos y conceptos contemporáneos". Mac Graw-Hill.

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

Académico (s) Responsable (s) y equipo docente	Natacha Pino Acuña		
Contacto	natacha.pino@uaysen.cl		
Año	2025	Periodo Académico	1er Semestre
Horario clases	Martes 8:30 – 10:00 Jueves 10:15 – 11:45 Jueves 12:00 – 13:30	Horario de atención estudiantes	A convenir, previa cita vía correo electrónico
Sala / Campus	Martes D5 Jueves D3 / C2		

9. Metodología de Trabajo:

La asignatura contiene:			
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"> – Actividades grupales e individuales, para el desarrollo de talleres formativos y evaluativos (casos, ejercicios, revisión bibliográfica, etc.). – Trabajo autónomo del estudiante durante todo el semestre. – Clases expositivas interactiva, con apoyo audiovisual, en las cuales se fomenta y valora la participación activa de las y los estudiantes. – El canal formal de comunicación será a través de la plataforma UCampus 			

10. Evaluaciones:

<p>a) <u>Evaluaciones y ponderaciones</u> Talleres en clases (15%) Prueba escrita 1 – Unidad 1 (15%) – Semana 5 Prueba escrita 2 – Unidad 2 (30%) – Semana 10 Prueba escrita 3 – Unidad 3 (40%) – Semana 15</p> <p>b) <u>Examen</u> 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.</p> <p>c) <u>Ponderación nota final de la asignatura</u> Nota de Presentación (Promedio asignatura) 70%.</p>
--

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 pruebas escritas, 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
Semana 1	RdAE1: Describe los componentes de la gestión de operaciones de una organización, utilizando herramientas de diseño para planificar y elaborar procesos productivos.	Presentación de la asignatura Unidad 1	- Programa de asignatura. - Presentación de la clase.	- Revisar las presentaciones y material de clases disponible en UCampus. - Desarrollar las actividades indicadas en UCampus.
Semana 2		1.1 Función de operaciones	- Presentación de la clase.	
Semana 3		1.2 Pronósticos de demanda	- Material bibliográfico.	
Semana 4		1.3 Diseño de productos		
		1.4 Diseño de operaciones de servicio		
	1.5 Diseño de procesos			

Semana	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje)	Recursos utilizados o lecturas	Actividad(es) de Trabajo Autónomo
Semana 5		Prueba escrita 1		
Semana 6	RdAE2: Contrasta distintas metodologías de la gestión de procesos, utilizando herramientas cualitativas y cuantitativas para incorporar la mejora continua.	2.1 Análisis de procesos 2.2 Gestión de la capacidad del proceso	- Presentación de la clase. - Material bibliográfico.	- Revisar las presentaciones y material de clases disponible en UCampus. - Desarrollar las actividades indicadas en UCampus.
Semana 7		2.3 Selección de tecnología y productividad		
Semana 8		2.4 Programación de proyectos		
Semana 9		2.5 Administración y control de la calidad		
Semana 10		Prueba escrita 2		
Semana de estudio autónomo				
Semana 11	RdAE3: Elabora soluciones a problemas logísticos, argumentando desde la perspectiva de distintas variables con la finalidad de aplicar los conocimientos de la gestión de operaciones.	3.1 Administración de inventarios	- Presentación de la clase. - Material bibliográfico.	- Revisar las presentaciones y material de clases disponible en UCampus. - Desarrollar las actividades indicadas en UCampus.
Semana 12		3.2 Planeación de requerimientos de materiales		
Semana 13		3.3 Logística y cadena de suministro		
Semana 14		3.4 Logística de transporte		
Semana 15		3.5 Planeación agregada y programación de operaciones		
Semana 16		Prueba escrita 3		
Semana 18	RdAE1 RdAE2 RdAE3	Examen		