

PROGRAMA DE ASIGNATURA

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura: GESTIÓN DE OPERACIONES		Sigla: ICS-020	Fecha de aprobación 08/08/2017 (CC.DD. Acuerdo 14/2017)		
Créditos UTFSM: 4	Prerrequisitos: ICS-010 Gestión Investigación de Operaciones	Examen: No	Unidad Académica que la imparte Departamento de Ingeniería Comercial		
Horas Cátedra Semanal: 3	Horas Ayudantía Semanal: 1,5	Horas Laboratorio Semanal:	Semestre en que se dicta Impar X Par Ambos		
Eje formativo: Ingeniería Aplicada		Tiempo total de dedicación a la asignatura: 205 horas cronológicas.			

Descripción de la Asignatura

Esta asignatura establece la importancia del área de gestión de operaciones en el marco del desarrollo de un negocio. Se aplicará herramientas que ayuden al diseño y toma de decisiones con alcance de mediano a corto plazo (gestión táctica y operacional de un sistema).

Requisitos de entrada

- Manejo o domina la modelación y herramientas de optimización.

Contribución al Perfil de Egreso

Competencias Transversales USM:

2. Adquirir la capacidad de **Resolución de Problemas** para atender los objetivos de la empresa u organización.
5. Incorporar el **Manejo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones** en su desempeño profesional.

Competencias Específicas ICom:

2. Diseñar, administrar y gestionar de modo sustentable y sistémico el marketing, la producción, las finanzas, el recurso humano, las operaciones, los procesos de abastecimiento y distribución, la investigación y la innovación.
3. Diseñar e implementar procesos de mejora continua de la organización en su conjunto y/o en cada una de sus áreas.
8. Emprender e innovar en la gestión de negocios, identificando las oportunidades que constituyen creación de valor en la organización.
10. Gestionar y administrar haciendo uso de las tecnologías de información y comunicaciones, útiles en las áreas de desarrollo de la ingeniería comercial.

Resultados de Aprendizaje que se espera lograr en esta Asignatura

- RdeA 6:** Aplica herramientas de ingeniería y de modelamiento matemático para optimizar sistemas, argumentando su uso.
- RdeA 9:** Diseña procesos de mejora continua en situaciones dadas, argumentando su propuesta.
- RdeA 10:** Identifica problemas en la gestión de acciones, proponiendo su resolución.
- RdeA 25:** Segmenta clientes, definiendo la propuesta de valor para cada segmento.
- RdeA 30:** Utiliza sistemas de información actualizados, aplicándolos en cada una de sus propuestas y presentaciones.

Contenidos temáticos

1. Introducción y elementos básicos de Gestión de Operaciones.
2. Previsión de la demanda.
 - a) Administración de la demanda
 - b) Componentes de la demanda
 - c) Métodos de previsión (subjetivos, causales y series de tiempo)
3. Gestión de Inventarios.
 - a) Introducción.
 - b) Tipos de inventarios.
 - c) Control de inventarios con demanda independiente
 - d) Costos de inventario
 - e) Modelos de inventarios
4. Planificación de la producción.
 - a) Aspectos generales de las actividades de planificación en manufactura.
 - b) Planificación agregada de la producción
 - c) Técnicas de planificación.
5. Planificación de necesidades de materiales: Sistema de planificación de requerimientos de materiales (MRP).
6. Programación y control del taller: programación bajo pedido.

Metodología de enseñanza y aprendizaje

- Clases expositivas con apoyo de medios audiovisuales.
- Desarrollo de talleres de ejercicios integrativos.
- Aprender haciendo, elaboración de un proyecto de diseño.
- Desarrollo de casos.

Evaluación y calificación de la asignatura. (Ajustado a Reglamento Institucional - Reglamento N°1)

Requisitos de aprobación y calificación	<p>Para evaluar el logro de los RRdeA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 certámenes (C_1 y C_2), 3 tareas de computación (PT) y 4 controles de avance (CA). Un certamen recuperativo <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9e1f2;">Instrumentos de evaluación.</th><th style="background-color: #d9e1f2;">%</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Certamen (C_1)</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Certamen (C_2)</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Promedio de tareas (PT)</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Controles de Avance (CA)</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>$PS = C_1 * 0,30 + C_2 * 0,30 + PT * 0,20 + CA * 0,20$</p> <p>Certamen Recuperativo para aquellas personas que se ausenten a un Certamen o cuyo PS sea menor a 55. Este certamen incluye toda la materia.</p>	Instrumentos de evaluación.	%	Certamen (C_1)	30	Certamen (C_2)	30	Promedio de tareas (PT)	20	Controles de Avance (CA)	20
Instrumentos de evaluación.	%										
Certamen (C_1)	30										
Certamen (C_2)	30										
Promedio de tareas (PT)	20										
Controles de Avance (CA)	20										

Recursos para el aprendizaje

Bibliografía:

Texto Guía	<ul style="list-style-type: none"> • Chase R.; Jacobs F.; Aquilano N. (2009). Administración de operaciones: producción y cadena de suministro.
Complementaria u Opcional	<ul style="list-style-type: none"> • Heizer J.; Render B. (2009). Principios de Administración de Operaciones. • Muñoz D. (2009). Administración de Operaciones-Enfoque de administración de procesos de negocios.

	<ul style="list-style-type: none"> • Krajewski L; Ritzman L.; Malhotra M. (2008). Administración de Operaciones- Procesos y cadena de valor.
--	---

II. Cálculo de cantidad de horas de dedicación- (SCT-Chile) - Cuadro resumen de la asignatura

ACTIVIDAD	Cantidad de horas de dedicación		
	Cantidad de horas por semana	Cantidad de semanas	Cantidad total de horas
PRESENCIAL			
Cátedra o Clases teóricas	3	15	45
Ayudantía/Ejercicios	1,5	14	21
Visitas industriales (de Campo)			
Laboratorios / Taller			
Evaluaciones (certámenes, otros)	3	2	6
Reunión con profesor			
NO PRESENCIAL			
Ayudantía			
Estudio Personal (Individual o grupal)	6	15	90
Trabajos	5	7	35
Otros (Reunión con Profesor)	1	8	8
TOTAL (HORAS RELOJ)			205
Número total en CRÉDITOS TRANSFERIBLES			7

1 SCT = 30 horas cronológicas (Total horas ÷ 30= total de SCT)