



UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE

PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN							
Carrera: Ingeniería Civil Industrial							
Unidad responsable: Departamento de Ingeniería Industrial							
Nombre del curso: Administración de la Producción II							
Código: DAII 00802							
Semestre en la malla: 8							
Créditos SCT – Chile: 5							
Fecha de actualización: 04 mayo 2015							
Ciclo de Formación	Básico			Profesional			X
Tipo de Asignatura	Obligatoria		X	Electiva			
Clasificación de área de Conocimiento¹							
Área: Ingeniería y tecnología				Sub-área: Otras Ingenierías y Tecnologías			
Requisitos							
Pre - Requisitos:				Requisito para:			
<ul style="list-style-type: none"> Investigación operativa II Cadena de suministro 				<ul style="list-style-type: none"> Organización Digital 			
II. ORGANIZACIÓN SEMESTRAL							
Horas Dedicación Semanal (Cronológicas)		Docencia Directa	4,5	Trabajo Autónomo	3,0	Total	7,5
Detalle Horas Directas	Cátedra	Ayudantía	Laboratorio	Taller	Terreno	Exp. Clínica	Supervisión
	3,0	1,5	-	-	-	-	-

¹ Clasificación del curso de acuerdo a la OCDE

III. DESCRIPCIÓN GENERAL

El curso contribuye al dominio de gestión de operaciones del perfil de ingeniería civil industrial.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Evaluar las ventajas y desventajas de la implementación asociados con la aplicación de sistemas esbeltos (lean)
2. Planificar la producción a mediano plazo.
3. Establecer buenas prácticas en la gestión de almacenes y otros centros de acumulación de materia prima, semielaborados y producto acabado.
4. Obtener rutas y flujos de transporte en la distribución de productos.

V. UNIDADES TEMÁTICAS

1. Lean Production

- Agile production
- Criterios de lean
- Factores operativos para implementar lean

2. Planificación agregada

- Agregación y desagregación
- Modelos intuitivos
- Modelos de programación lineal

3. Cálculo de Necesidades

- Método matricial
- MRP
- MRP-II
- CRP

4. Programación

- Secuenciación
- Clasificación de problemas
- Reglas de prioridad
- Modelos estocásticos

VI. MATRIZ DE RELACIÓN				
PERFIL	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	EVALUACIÓN
2.3 4.3 4.4 2.4 3.2 1.2 1.3 4.2	Evaluar las ventajas y desventajas de la implementación asociados con la aplicación de sistemas esbeltos (lean)	Lean Production	Aprendizaje basado en problemas y casos Actividades: Resolución de casos y simulación con legos	Control escrito
2.1 4.5 4.6 3.1	Diseñar la planificación de ventas y operaciones de mediano plazo de una empresa mediana	Planificación agregada	Aprendizaje basado en problemas Actividades: Análisis y resolución de problemas, Presentación inglés e informe técnico	Rúbrica informe técnico Presentación inglés Control escrito
2.1 4.5 4.6 3.1	Planificar los requerimientos de materiales necesarios para la producción de un determinado producto	Cálculo de necesidades	Aprendizaje basado en problemas Actividades: Análisis y resolución de problemas,	Control escrito
2.1 4.6 3.3	Programar las operaciones productivas o de servicios de corto plazo	Programación de operaciones	CI Aprendizaje basado en problemas Actividades: Análisis y resolución de problemas, charla en inglés Informe de la charla	Control escrito, Rúbrica Informe

VII. MATERIAL DIDÁCTICO Y BIBLIOGRAFÍA
<p>Textos Guía:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nahmias, S. (2012) Production and operations analysis. Editorial McGraw-Hill Interamericana, 5ª ed. Heizer, J. & Render, B. (2007) Operation management. Editorial Pearson, 11ª ed. Chase, R.; Jacobs, F. & Aquilano, N. (2005) Operation and supply chain management. Editorial McGraw-Hill Interamericana, 10 Edición. <p>Software</p> <ul style="list-style-type: none"> Matlab