

## Programas de Estudios

### Magister en Ingeniería Industrial Mención Gestión de la Producción

9º Edición 2020/2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
Y  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

#### MÓDULO TRONCAL

##### Índice

### PLANIFICACIÓN AVANZADA DE LA PRODUCCIÓN

Clave: **MI772**

Duración: 45 horas cátedras

Créditos: 4

Versión año actualización: 2017

Profesor: **Dr. Ing. José Arturo Ceroni Díaz**

#### OBJETIVO

Desarrollar en los alumnos las competencias de identificación y elaboración de propuestas de solución a los problemas de planificación de la producción en organizaciones modernas de producción de bienes y servicios. Las propuestas de solución deben propender a la implantación de una lógica de mejoramiento continuo en la organización.

#### CONTENIDO

##### 1) Cadenas de Valor

- a. Paquete de Beneficios del Cliente
- b. Cadenas de Suministro y Cadenas de Valor
- c. Diseño y Gestión de la Cadena de Valor: Integración, Outsourcing y Offshoring

##### 2) Estrategia de Operaciones

- a. Necesidades y Requerimientos del Cliente
- b. Prioridades Competitivas
- c. Planificación Estratégica
- d. Estrategia de Operaciones
- e. Marco de Referencia de Hill

##### 3) Selección y Análisis de Procesos

- a. Tipos de Bienes y Servicios
- b. Tipos de Procesos

- c. Matriz Producto-Proceso
- d. Matriz de Posicionamiento de Servicios
- e. Jerarquía de Procesos
- f. Mapas de Procesos
- g. Mapas de Valor
- h. Análisis y Mejoras de Procesos
- i. Procesos y Recursos
- j. Restricciones en Procesos
- k. Ley de Little

#### **4) Planificación de Materiales**

- a. Sistema de Suministros
- b. Proyección de Requerimientos
- c. Sistemas de Inventarios
- d. Modelos de Pedido Fijo
- e. Modelos de Período Fijo

#### **5) Marco de Referencia para la Planificación de la Producción**

- a. El Sistema de Planificación de la Producción
- b. Marco de Referencia de Anthony
- c. Planificación Agregada

#### **6) Planificación Agregada**

- a. Requerimientos y Elementos del Plan Agregado de Producción
- b. Metas de la Planificación Agregada
- c. Estrategias Puras y Combinadas
- d. Gestión de Rendimiento en Planificación de Servicios

#### **7) Programación de la Producción**

- a. Implicancias Estratégicas
- b. Tipos de Programas de Producción
- c. Programación Orientada a Procesos
- d. Gestión del Flujo de Trabajos en Talleres
- e. Métodos de Asignación de Trabajos a Procesos
- f. Secuenciación de Operaciones

#### **8) Teoría de las Restricciones**

- a. Sistema OPT: Reglas y Principios
- b. Módulo BuildNet
- c. Módulo Serve
- d. Módulo Split
- e. Módulo Brain

## **EVALUACIÓN**

Ejercicios realizados en clases más un caso final sobre OPT y examen comprensivo de la materia y ejercicios del curso.

## **BIBLIOGRAFÍA**

“Administración de operaciones. Bienes, Servicios y Cadenas de Valor”, 2da Edición de David Collier y James Evans, Cengage Learning, México, 2009

“Dirección de la Producción y de Operaciones. Decisiones Estratégicas”, 8va Edición de Jay Heizer y Barry Render, Pearson Educación, México, 2007

“Principios de Administración de Operaciones”, 5ta Edición de Jay Heizer y Barry Render, Pearson Educación, México, 2004

“Production and Operations Management, Manufacturing and Services”, Chase, Aquilano, Jacobs, McGraw-Hill, 2001

“Production and Inventory Management”; Hax y Candea, Prentice Hall, 1984.

“Sistema OPT (Optimized Production Technology)”, Grupo de Ingeniería de Organización, Universidad de Sevilla, España.