



# Planificaciones

9112 - Organización Industrial II

Docente responsable: LEITER ALFREDO

## OBJETIVOS

Al aprobar el curso, el alumno habrá incorporado los conceptos y las técnicas relativas a la administración de la producción de bienes y de servicios, siendo capaz de diseñar, operar y mantener sistemas que permitan organizar el uso eficiente y eficaz de los factores de la producción. La asignatura focaliza los conceptos referidos al Planeamiento y Control de la Producción. Explica la selección de alternativas y planes de acuerdo con la tipología de la organización, utilizando los procesos de información y control que permitan el adecuado abastecimiento de los recursos y su transformación en bienes o servicios. Se estudian en particular los subsistemas de Abastecimiento, Calidad e Ingeniería de Planta.

## CONTENIDOS MÍNIMOS

-

### PROGRAMA SINTÉTICO

1. Planeamiento y Control de la Producción
2. Gestión de Materiales - Inventarios
3. Abastecimientos – Cadena de Valor
4. Ingeniería de Planta
5. Producción con Calidad

### PROGRAMA ANALÍTICO

1. PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCION. Evolución de los Sistemas de Manufactura. Funciones básicas y secundarias. Tipos de industrias y de servicios. Vectores de la Competitividad. Tipos de producción. El Planeamiento: cantidades, demandas, cantidades mínimas, mezclas de productos. Plan Agregado y Plan Maestro de Producción. Asignación de recursos, conversión de la demanda, ritmo de producción. Programación: desglose y explosión. Lead time de fabricación. Reprogramación periódica. Carga de máquina. Preparación: documentación, carga de información. Sistemas integrados de información. Lanzamiento: diagramas de carga, gráficos de Gantt; técnicas. Control: de avance, correcciones, puntos de control y detalle. Seguimiento. Sistemas de manufactura flexibles. Células de trabajo. Adaptabilidad a la demanda y competitividad. Tiempo de proceso; tiempo de ciclo; tiempo takt. Teoría de las Restricciones. Concepto y aplicación de las '5 S': Organización; Prolijidad; Limpieza; Standardización y Continuidad.
2. GESTION DE MATERIALES - INVENTARIOS. Gestión de inventarios. Distintos tipos de materiales. Razones de mantener stocks. Catalogación y Clasificación. Criterio ABC. Prioridades. Políticas de inventario. Reposición a ciclo fijo, cantidad fija y sistema combinado. Ventajas de la reducción de los stocks. El Planeamiento de los requerimientos de materiales -MRP- El flujo de los materiales: producción pull vs. push. La logística del JIT. Aplicabilidad local y global. El Kanban. Manufactura lean. Soportes de información. Transferencias y logística de transportes y movimientos.
3. ABASTECIMIENTOS. La integración Proveedor-Cliente. Objetivos del área. Factores de decisión en las compras: criticidad, significatividad, repetitibilidad. Garantía de calidad del proveedor. Acuerdos con el proveedor: embalajes, frecuencia, controles de calidad, certificaciones. Desarrollo de la cadena de abastecimientos. Organización del sector y dependencia funcional. Administración del supply chain. Proyección y tendencia de la demanda.
4. INGENIERIA DE PLANTA. Necesidad del mantenimiento industrial. Clases de mantenimiento habituales: civil; mecánico; eléctrico. Mantenimiento centralizado y distribuido. Políticas de mantenimiento: correctivo; preventivo; predictivo. Análisis de fallas. Confiabilidad. Organización del sector y dependencia funcional. El mantenimiento industrial en la filosofía de la calidad: TPM. Aplicabilidad y criterios. Modificaciones y reemplazo de equipos e instalaciones. Análisis y soluciones de problemas técnicos relacionados con producción. Indicador OEE.
5. PRODUCCION CON CALIDAD. El Control de la Calidad y la Calidad Total. Calidad del producto y la gestión de la Calidad. El área de Control de Calidad. Las Herramientas: utilización en manufactura y en servicios. Criterio de Pareto. Histogramas; Cartas de Control; Diagrama de Causa-Efecto. Diagramas de Dispersión. Control estadístico de procesos. La responsabilidad por la Calidad. Los costos de la no-Calidad. Variabilidad y Calidad six sigma. El Cliente externo e interno. Evolución del concepto de la gestión de Calidad. Conceptos,

técnicas y vehículos. Normas ISO serie 9000. El Ciclo Deming y la Mejora Continua.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Campus FIUBA - Asignatura 71.05 y 91.12 Organización Industrial II  
Guía de Trabajos Prácticos

Libros:

Bibliografía obligatoria:

"La Acción de Producir" - Leiter / Simonassi (Ed. Nueva Librería, 2017)

"El Negocio de Producir" - Leiter / Simonassi (Ed. Nueva Librería, 2014)

Bibliografía sugerida:

"Dirección de la Producción - Decisiones Estratégicas / Decisiones Tácticas" - Jay Heizer y Barry Render (Prentice Hall)

"Administración de Operaciones" - Krajewski / Ritzman (Prentice Hall)

"Administración de la Producción y Operaciones" - Chase / Jacobs / Aquilano (Mc Graw Hill)

"Dirección Estratégica de la Producción" – Simonassi / Leiter (Ed. Nueva Librería) - Libro digital en: [www.elibro.net](http://www.elibro.net)

"Administración de Producción" - Buffa/Newman (El Ateneo)

"Ingeniería de Procesos y de Planta - Ingeniería Lean" - Lluís Cuatrecasas, 2018 (Editorial Profit)

Normas IRAM-ISO 9000:2008 (Instituto Argentino de Normalización)

"Administración y Control de la Calidad"- James R. Evans & William M. Lindsay (Grupo Editorial Iberoamérica)

"Administración Integral de la Producción e Inventarios"- Thomas E. Vollmann (Limusa Noriega Editores)

## **RÉGIMEN DE CURSADA**

### **Metodología de enseñanza**

Se brindarán clases teóricas conceptuales, seguidas de ejercitación práctica en cada tema. La evaluación de los conocimientos adquiridos se llevará a cabo mediante la realización de 1 (una) Evaluación Parcial y de 1 (una) Evaluación Integradora. El desarrollo de los temas clase a clase presupone la lectura previa de las bases conceptuales por parte del alumno en las fuentes recomendadas y esto se podrá evaluar de diferentes modos, para considerar confirmada la asistencia física a la clase. Los materiales de estudio no necesariamente presentan homogeneidad de criterios, sino que tienden a promover la discusión académica a partir de visiones y enfoques diferentes de un mismo tema.

Se busca también el acercamiento a los ambientes laborales y de aplicación concreta de los conocimientos adquiridos.

Los alumnos realizan un T.P. en grupos asistiendo a una empresa industrial o de servicios, con supervisión semanal de un docente a cargo de cada grupo de trabajo.

Al final del cuatrimestre presentan dicho trabajo escrito y lo exponen oralmente para sus compañeros y el cuerpo docente.

Resuelven además un ejercicio interactivo desarrollado en el simulador Usina, para arribar a una de las soluciones posibles, en tiempo predeterminado e incorporando así TIC's al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el campus se indican, para cada semana, links a videos ilustrativos acerca de los diferentes temas tratados.

### Modalidad de Evaluación Parcial

Promoción de Asignaturas, según Res. 860/98.

#### a) Requisitos de Asistencia

- i) Clases Teóricas no obligatorias
- ii) Clases Prácticas obligatorias (75% requerido de presentismo)

#### b) Requisitos para Aprobar

- i) Asistencia confirmada al 75% de las Clases Prácticas
- ii) Aprobación de una Evaluación Parcial
- iii) Carpeta de Trabajos Prácticos completa, y aprobada
- iv) Aprobación de la Evaluación Integradora

#### c) Composición de la Nota Final

- i) Nota Final = (Nota Parcial + Nota de Concepto + Nota Integrador) / 3

en donde:

Nota Parcial = calificación que obtuvo el alumno en la Evaluación Parcial. En caso de aprobar en segunda oportunidad, sólo ésta última nota.

Nota de Concepto = calificación que obtuvo el alumno a partir de su Asistencia, participación en las Clases Prácticas, y en la elaboración y presentación del Trabajo Práctico de Campo y su participación en la exposición oral de su grupo.

Nota Integradora = calificación que obtuvo el alumno en la Evaluación Integradora. En caso de aprobar en segunda o tercera oportunidad, sólo ésta última nota.

Se redondea la Nota Final al dígito inferior si se tratase de hasta 49 centésimos, y al superior en caso de ser igual o mayor a 50 centésimos.

**CALENDARIO DE CLASES**

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<1> 09/03 al 14/03	Introducción	formación de grupos Elección de empresa				
<2> 16/03 al 21/03	Administración de Operaciones	Planeamiento Agregado				
<3> 23/03 al 28/03	feriado	feriado				
<4> 30/03 al 04/04	Planificación de la Producción	Capacidad Instalada				
<5> 06/04 al 11/04	Programación de la Producción	Programación y Control				
<6> 13/04 al 18/04	Producción JIT Teoría de las Restricciones	Carga de máquina				
<7> 20/04 al 25/04	Calidad - Valor	Herramientas calidad				
<8> 27/04 al 02/05	Conceptos, Técnicas Calidad	Herramientas calidad				
<9> 04/05 al 09/05	Precisión y Exactitud	Herramientas calidad				
<10> 11/05 al 16/05	Inventarios	Reposición Lote económico				
<11> 18/05 al 23/05	PARCIAL	PARCIAL				
<12> 25/05 al 30/05	feriado	feriado				
<13> 01/06 al 06/06	Abastecimientos	Juego de SimulaciónTP				
<14> 08/06 al 13/06	Mantenimiento	RECUPERACION				
<15> 15/06 al 20/06	----	completar TP Firma carpeta TP				
<16> 22/06 al 27/06	----	Presentación TP Campo				

## CALENDARIO DE EVALUACIONES

### Evaluación Parcial

Oportunidad	Semana	Fecha	Hora	Aula
1º	11	18/05	18:00	106
2º	14	08/06	19:00	106
3º		29/06	19:00	106
4º				