

Carrera: Técnico Superior en Gestión Industrial

Asignatura: **PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN**

Plan Decreto N°: 1185/2015

Horas semanales: 3 (tres)

Curso: 1° Año

Profesora: Fabiana Viola

PLANIFICACIÓN ANUAL

FUNDAMENTACIÓN:

La planificación y control de la producción se ha desarrollado rápidamente a partir de las primeras décadas de este siglo. Aunque originariamente era sólo una herramienta para ayudar a los supervisores de primera línea, después ha pasado a ser utilizada por niveles organizacionales de superior nivel, que asumen la responsabilidad en todas las actividades de planificación y control. En la actualidad, se reconoce como una de las claves para el correcto funcionamiento de las operaciones productivas y de la empresa en su conjunto. Sin embargo, la alta dirección continúa dejando las decisiones de este ámbito en manos de sus subordinados, obviando, en muchos casos, las potencialidades de este tipo de decisiones en la generación y consolidación de las competencias distintivas y, por ende, de las ventajas competitivas de la empresa.

Puesto que existen muchas posibles formas de afrontar los problemas de utilización efectiva de la capacidad y del movimiento de los inventarios de productos en curso, una de las más importantes cuestiones a resolver, sino la principal, de cualquier instalación productiva es la de seleccionar e implementar los sistemas más apropiados de coordinación y control de la producción para cumplir con sus objetivos empresariales, teniendo en cuenta que éstos tienen que evolucionar en el tiempo atendiendo a su tecnología de fabricación -incluyendo tanto equipos como procesos-, al continuo flujo de nuevos productos y al dinamismo del mercado.

Esta unidad curricular va a permitir al estudiante comprender y aplicar principios fundamentales para la generación del producto y también controlar los procesos que lo generan, de manera tal de tener las herramientas adecuadas para mejorar y controlar las operaciones en las organizaciones.

OBJETIVOS:

- ✓ Identificar la función y objetivos de la Planificación y el Control de la Producción.
- ✓ Identificar y analizar los principios fundamentales de los sistemas de control y planificación.
- ✓ Analizar e interpretar la importancia e influencia del cliente en los procesos de producción.

- ✓ Valorar la importancia de la Planificación y Control de la Producción como una de las claves para lograr una ventaja competitiva de la organización.
- ✓ Valorar la importancia de la materia como una de las claves para el correcto funcionamiento de las operaciones productivas y de la empresa en su conjunto.
- ✓ Conocer los principios básicos de pronóstico.
- ✓ Conocer e interpretar la importancia de la planificación de ventas y operaciones.
- ✓ Reconocer los conceptos del desarrollo y administración del programa maestro.
- ✓ Analizar los conceptos básicos de administración de inventarios.
- ✓ Describir los conceptos básicos de la planificación de requerimientos de materiales.
- ✓ Valorar la importancia del control de la actividad de producción en los procesos de fabricación de un producto o la prestación de un servicio.
- ✓ Estudiar los sistemas de producción esbelta y justo a tiempo.
- ✓ Lograr que los estudiantes se familiaricen con los conceptos y métodos básicos requeridos para el desarrollo de la Planificación y control de la producción de una organización.
- ✓

CONTENIDOS CONCEPTUALES:

Módulo I: Introducción a la Planificación y el Control.

Operaciones de manufactura y operaciones de servicio. Factores que complican implementar métodos de planificación y control en organizaciones de servicio. Influencia del cliente en el diseño: Opciones de ambientes o entornos de producción: MTS, ATO, MTO y ETO. Categorías de proceso. Factores generadores y calificadores de pedidos. Aspectos del ambiente de negocio. Análisis de procesos y flujos de información. Flujos de información general.

Módulo II: Principios básicos de Pronóstico.

Principios fundamentales del Pronóstico. Principales categorías de pronóstico. Pronósticos cualitativos. Pronósticos cuantitativos: método casual, series de tiempo. Regresión. Errores de pronóstico. Apoyo por computadoras.

Módulo III: Planificación de ventas y operaciones.

Pronóstico de la planificación de ventas y operaciones. Diseño general de la planificación de ventas y operaciones. Métodos de la planificación de ventas y operaciones. Estrategias para la planificación de ventas y operaciones: algunas técnicas. Métodos de análisis de disyuntivas. Balance de recursos

en la planificación de ventas y operaciones. Estrategias internas y externas. Análisis con un ejemplo simple.

Módulo IV: El Programa Maestro.

Antecedentes y vínculos con el plan de ventas y operaciones. Horizonte del programa maestro. Barreras del tiempo. Fuentes de la demanda. Metodología básica. Impacto en los entornos de producción. Enfoque general para el desarrollo del programa maestro. Lógica de disponibilidad para promesa. Operaciones de planificación en un entorno ATO. El programa maestro de dos niveles. Notas sobre la responsabilidad del programa maestro. Introducción a la administración de la demanda: elementos.

Módulo V: Administración de inventarios.

Conceptos básicos de la administración de inventarios. Categoría de inventarios. El modelo básico de ajuste del lote de inventario. Cantidad Económica de Pedido (CEP). Modelos básicos de reabastecimiento de inventarios independientes de la demanda. Control de inventarios.

Módulo VI: Planificación de requerimientos de materiales (MRP).

Antecedentes y conceptos básicos. Lista de materiales. La “explosión del sistema” MPR. Otros aspectos relacionados con el sistema MRP. Planificación de recursos empresariales (ERP). Aspectos del entorno de negocios.

Módulo VII: Administración de la capacidad.

Definiciones de la capacidad. Planificación gruesa de la capacidad. Planificación de requerimientos de capacidad (PRC). Control de entrada/salida (E/S). Medida de capacidad. Método general para la administración de la capacidad.

Módulo VIII: Control de la actividad de producción.

Información general del CAP. Asignación de prioridades. Programación. Carga. Acciones correctivas.

Módulo IX: Sistema de Producción esbelta y justo a tiempo (JIT).

Conceptos fundamentales. Impactos en la capacidad. El sistema *pull* (o de arrastre). El sistema *kanban*. Reglas de *kanban*. Establecimiento de prioridades. Uso de sistema *kanban* para la mejora de los procesos. Producción esbelta y programación maestra.

Módulo X: Fundamentos de la teoría de restricciones.

Principios fundamentales de la teoría de las restricciones. Comprensión y administración de restricciones. Mejora de los procesos mediante los principios de la teoría de restricciones. Impacto sobre la estrategia de operaciones. Tipos generales de factores restrictivos. Logística y la teoría de restricciones. Programación y la teoría de restricciones. Múltiples amortiguadores de tiempo. Puntos de control y lotes. Principales pasos en el uso del método tambor-amortiguador-cuerda.

Módulo XI: Funciones de “asociación”: compras y distribución.

Aspectos de la información de compras. Responsabilidades de la función de compras en la adquisición de materiales. Planificación de los requerimientos de distribución.

Módulo XII: Integración e implementación del sistema.

Selección y diseño general del sistema. Sistemas push, pull o una mezcla de ambos. Métodos generales de implementación.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Obtención de datos y transformación en información.
- Participación activa de las propuestas aúlicas y extra aúlicas.
- Utilización de las tics en la presentación de productos de propia elaboración.
- Resolución de problemas, análisis de casos.
- Participación en grupos.

CONTENIDOS ACTITUDINALES:

- Cuidado y uso responsable de los recursos.
- Respeto por la diversidad, seguridad en la defensa de posiciones individuales y flexibilidad para aceptar otras.
- Disposición positiva para cooperar, acordar, aceptar y respetar reglas en el trabajo de equipo.
- Valoración del lenguaje claro y preciso propio de la disciplina.

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:

- Se llevarán clases teórico prácticas.

ACTIVIDADES:

- Análisis de propuestas bibliográficas sobre contenidos específicos.
- Reconocimiento de contenidos específicos en artículos de interés de cualquier medio de comunicación.
- Debate en un marco de respeto y elaboración de conclusiones.
- Producción de cuadros y esquemas sobre los contenidos trabajados en clase.

MODALIDADES DE CURSADO:

Planificación y Control de la Producción permite optar por las siguientes modalidades de cursado:

- Regular con cursado presencial.
- Regular con cursado semipresencial.
- Libre

EVALUACIÓN - INSTRUMENTOS:

- Exámenes parciales.
- Trabajos prácticos.
- Exposición y puesta en común de diferentes actividades.
- Observación directa –por parte del docente- del trabajo grupal e individual.
- Examen final individual, si correspondiera.

EVALUACIÓN - CRITERIOS:

- Participación en los trabajos grupales.
- Defensa y fundamentación de sus trabajos a partir de una base conceptual sólida y correcta.
- Cumplimiento de las tareas y actividades solicitadas.
- Respeto por el trabajo y las opiniones de los compañeros.
- Asistencia a clases, para los alumnos de cursado regular.

CRITERIOS DE REGULARIZACIÓN, EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

Para regularizar PCP en forma presencial, los alumnos deberán:

- Tener un mínimo de 75% de asistencia a clases durante el tiempo que dure la cursada. Para el alumno que presente certificado de trabajo y/o se encuentre en otras situaciones excepcionales, debidamente comprobadas, el mínimo es de 50% de asistencia. Las asistencias se computan en forma cuatrimestral.
- Aprobar el 80% de los trabajos prácticos, entregados en tiempo y forma.
- Aprobar un examen parcial en la primera instancia o su recuperatorio, con una nota mínima de 6 (seis).

Para regularizar PCP en forma semi-presencial, los alumnos deberán:

- Tener un mínimo de 40% de asistencia a clases en cada cuatrimestre.
- Aprobar el 100% de los trabajos prácticos.
- Aprobar un examen parcial en la primera instancia o su recuperatorio, con una nota mínima de 6 (seis).

Para acceder a la Promoción Directa los alumnos deberán:

- Cumplir con el porcentaje de asistencia establecido para el régimen presencial. (75 %)
- Aprobar el 100% de los trabajos prácticos, entregados en tiempo y forma
- Aprobar un examen parcial, en primera instancia, con un mínimo de 8 (ocho)
- Aprobar una instancia final integradora, con un mínimo de 8 (ocho), este examen no tiene recuperatorio.

Observaciones:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Si el alumno regulariza el espacio curricular pero no la promociona, tiene derecho a un examen final escrito, en cualquiera de los turnos correspondientes, debiendo obtener una calificación mínima de 6 (seis). Mantiene la regularidad durante 3 (tres) años consecutivos a partir del primer turno correspondiente al año lectivo siguiente al de la cursada. |
|---|

Acreditación de PCP para el alumno libre:

El estudiante libre deberá aprobar un examen final, con modalidad combinada de escrito y oral. Debe aprobar primero un examen escrito, obteniendo una calificación mínima de 6 (seis), continuando con la instancia oral, en la cual también debe obtener un mínimo de 6 (seis)

CRONOGRAMA TENTATIVO:

- Unidad 1, 2, 3: Abril y Mayo
 - Unidad 4,5: Mayo y Junio
 - Unidad 6: Julio y Agosto
 - Unidad 7: Septiembre y Octubre
 - Unidad 8 y 9: Noviembre
-
- Trabajos prácticos: durante todo el año.
 - Examen/es parcial/es escrito: Luego del receso de invierno.
 - Examen final oral: En los tiempos previstos a tal efecto.

BIBLIOGRAFÍA - WEBGRAFÍA:

- Bracamonte Pedro. Plan maestro de producción. Encontrado en:
<https://www.youtube.com/watch?v=NSmTOetP114>

- Chapman, Stephen N. Planificación y Control de la Producción. Pearson Educación. México. 2006.
- Coraza, Daniel. Introducción a la Planeación y control de la Producción. Parte I. Encontrado en: <https://www.youtube.com/watch?v=VkJtEuUZhY>
- Coraza, Daniel. Introducción a la Planeación y control de la Producción. Parte II.
- Coraza, Daniel. Introducción a la Planeación y control de la Producción. Parte III.
- Coraza, Daniel. Introducción a la Planeación y control de la Producción. Parte IV. <https://www.youtube.com/watch?v=Y1uuHLeTcVk>
- Coraza, Daniel. Introducción a la Planeación y control de la Producción. Parte V.
- Coraza, Daniel. Planificación de ventas y operaciones 1. Encontrado en:
- Coraza, Daniel. Planificación de ventas y operaciones 2. Encontrado en: <https://www.youtube.com/watch?v=caAZWsluhgU>
- Coraza, Daniel. Planificación de ventas y operaciones 3. Encontrado en: <https://www.youtube.com/watch?v=vtlsx2GPs6I>
- Everestt E. Ada, Jr. & Ebert Ronald J. Administración de la Producción y las Operaciones. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Hernandez, Edwin Manuel Mises. Plan maestro de producción. Ejemplo en excel. Encontrado en: <https://www.youtube.com/watch?v=X2T8d9rZq6Y>
<https://www.youtube.com/watch?v=swMAKx3O2yw>
- Sipper, Daniel A. & Baifin Robert L. Jr. Planeación y Control de la Producción. Editorial Mc Graw Hill, 1998.

.....
 Viola, Fabiana Nanci
 Contadora Pública Nacional
 Prof. EGB 3 y Polimodal en Administración
 Prof. EGB 3 y Polimodal en Matemática
 Postítulo en Actualización académica en práctica profesional docente.

Ver si van?

Encontrado en: <https://www.youtube.com/watch?v=4Oy5Gzwpz7k>

Encontrado en: <https://www.youtube.com/watch?v=9KDThNObAu4>

Encontrado en: <https://www.youtube.com/watch?v=NxV1QM6piDo>