

## ***Programa Regular***

- **Carrera:** Ingeniería Industrial
- **Año:** 4° Año
- **Curso:** Gestión de la Producción II
- **Profesor/a:** Ing. Christian Canelas.
- **Carga horaria semanal:** 6 hs.
- **Modalidad de la Asignatura:** Teórico-práctica.

### ***Fundamentación:***

Gestión de la Producción II es una materia troncal de la carrera de Ingeniería Industrial debido a que permite conocer las diferentes herramientas de Eficiencia, Efectividad, Eficacia y Productividad Operativa tan utilizadas en los mercados de hoy y en el habla de los negocios.

En la misma se desarrollan los conceptos centrales para la planificación, programación y control de la Producción a corto, mediano y largo plazo, y las estrategias de producción y servicios.

### ***Objetivos:***

- Profundizar conceptos asociados a la problemática de la gestión de la Producción y las condiciones que afectan la competitividad de la empresa.
- Que el alumno conozca las posibles estrategias de producción y servicios, su campo de aplicación, las diferencias y la posibilidad de complementación entre ellas para maximizar la competitividad de la empresa.
- Que el alumno posea herramientas modernas para el control de gestión a partir del concepto de Tablero de comando operativo.

## ***Contenidos:***

Administración de la Producción: Planificación y control. Pronósticos. Capacidad de Producción. Gestión de inventarios. Sistemas MRP. Sistemas Justo a Tiempo (JIT). Manufactura sincrónica y teoría de las restricciones. Tablero de Comando Operativo.

## ***Unidades temáticas:***

**Unidad N° 1** Introducción a la Administración de la Producción. Estrategia de Operaciones. Multiplicidad de Procesos.

**Unidad N° 2.** Concepto de pronóstico. Su importancia. Administración de la Demanda. Métodos de cálculo.

**Unidad N° 3.** Planificación Agregada (PA) de Ventas y Operaciones. Estrategias de PA. Variables a considerar en la PA. Plan Maestro de la Producción (PMP). Elementos del PMP. Toma de Decisiones.

**Unidad N° 4.** Técnicas modernas de gestión: Planeamiento de requerimiento de Materiales (MRP y MRPII). Elementos del MRP. Utilización de MRP en la planificación. Introducción al ERP. Distintos tipos de Productos de software de aplicación comercial.

**Unidad N° 5.** El control de la Producción. Indicadores. El tablero de comando operativo. Recolección de datos. Definición de indicadores.

**Unidad N° 6.** Teoría de las restricciones (TOC). Medición del desempeño, Mediciones financieras, Mediciones operativas, Capacidad desbalanceada, Métodos de control, Componentes de tiempo. Comparación de la manufactura sincrónica con la MRP y el JIT.

**Unidad N° 7** Lean Manufacturing. Introducción al Lean Manufacturing. Sistema Toyota. Justo a tiempo (JAT/JIT). Distintos tipos de muda, análisis de herramientas de JIT. Sistemas de producción e inventarios. Stocks de seguridad. Sistemas PUSH/PULL. Lean Manufacturing.

### ***Bibliografía Obligatoria:***

- Krajewsky L.J.; Ritzman L.P; Malhotra M.K.: "Administración de Operaciones. Procesos y Cadena de Valor." Pearson Educación. Mexico 2008.
- Chase, R.B.; Jacobs, F.R.; Aquilano, N.J.: "Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministros". Mc Graw Hill. Mexico. 20ª edición. 2009.
- Chapman S.N.: "Planificación y Control de la Producción" Pearson Prentice Hall. Mexico. 2006.
- Goldratt, E, Cox, J. "La Meta, Un proceso de mejora continua", Granica 2009.
- Hernandez Matías J.C.; Vizán Idolpe A.: Lean Manufacturing. Conceptos, Técnicas e Implantación. Escuela de Organización Industrial. España. 2013.

### ***Bibliografía de consulta:***

- Vollmann, T.E.; Berry, W.L.; Whybark, D.C.: "Sistemas de Planificación y Control de la Fabricación". Irwin. España. 3ª edición. 1992
- Adler, Martín y otros "Producción y Operaciones" Macchi Ediciones, Buenos Aires, 2004.
- Heizer, J., Render, B. : "Principios de administración de operaciones", Prentice Hall, 7ª Edición. 2009
- Schroeder, R.G.: "Administración de Operaciones. Toma de decisiones en la función de operaciones". McGraw-Hill. México. 3ª edición. 1992
- Meredith, Jack. R. "Administración de Operaciones" Ed. Limusa - Wiley México, 1999
- Buffa E. y Sarin R. "Administración de la producción y de las operaciones". Editorial Limusa. Edición 2000

### ***Propuesta pedagógica -didáctica:***

La metodología de enseñanza sigue un modelo de Aula-Laboratorio- Taller. Se pondrá énfasis en la práctica y la aplicación del conocimiento en casos concretos.

Se desarrollarán prácticas en cada unidad temática, estudio de casos, y un trabajo integrador aplicado a un caso real.

El profesor estará a cargo de comisiones de no más de 30 alumnos y estará a cargo de la teoría y la práctica

**Actividades extra-áulicas:** Se establecerán actividades prácticas para que el estudiante pueda practicar, a fin de consolidar los conceptos aprendidos en clase.

Los trabajos prácticos no tendrán obligatoriedad en su totalidad, pero sí lo tendrán ejercicios propuestos. Con esta obligatoriedad se buscará el compromiso del estudiante con la disciplina, junto con la preparación para las clases subsiguientes.

**Régimen de aprobación:** Régimen de Evaluación: Según Reglamento Académico-Resolución de la Universidad Nacional "Arturo Jauretche" de Florencio Varela 43/14. Artículo 38: las materias podrán aprobarse mediante el régimen promoción y exámenes finales regulares.

a) Mediante régimen de promoción sin examen final. Los alumnos deberán aprobar las materias con siete (7) o más puntos de promedio entre todas las instancias evaluativas, sean estas parciales o sus recuperatorios, debiendo tener una nota igual o mayor a seis (6) puntos en cada una de éstas.

b) Mediante exámenes finales regulares: en las materias en las que se aplique el régimen de promoción sin examen final y en las que se aplique, para aquellos alumnos que hayan obtenido una calificación de al menos de cuatro (4) y no se encuentren en las condiciones de promoción que se detalla en el inciso a) del presente artículo, los/las alumnos/as deberán rendir un examen final que se aprobará con cuatro (4) puntos.

c) En los casos comprendidos en los incisos a) y b) del presente artículo, los/las alumnas/os deben poseer una asistencia no inferior al 75% en las clases presenciales para aprobar la cursada y los/as alumnos/as ausentes a un examen parcial serán considerados/as desaprobados/as, a los fines de mantenimiento de la regularidad, hasta tanto justifique la causa de la falta ante el docente responsable de la materia.

d) Los/as alumnas/os ausentes sin justificación a un examen parcial serán considerados/as desaprobados/as. Aquellos/as que justificaran debidamente la ausencia podrán rendir el examen en la oportunidad que determine el /la docente, no existiendo posibilidad de

recuperatorios si resultaren desaprobados. El /la docente a cargo del curso decidirá sobre la justificación de la inasistencia presentada, en acuerdo con las autoridades de la Unidad Académica a la que pertenezca la materia. Cantidad de parciales: 2 Escritos, con sus respectivos recuperatorios. Trabajos prácticos, monografías y cuestionarios de preguntas. Nota Concepto: se tendrá en cuenta la entrega de actividades extra-áulicas en tiempo y forma preestablecida, respetando las guías pedagógicas. Final: uno (1) Oral /Escrito