

 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales República Argentina</p>	Programa de: <h2 style="text-align: center;">Planificación y Control de la Producción</h2> Código: 6422	
Carrera: <i>Ingeniería Industrial</i> Escuela: <i>Ingeniería Industrial</i> Departamento: <i>Producción, Gestión y Medio Ambiente</i>	Plan: 247-05 Carga Horaria: 96 Semestre: <i>Octavo</i> Carácter: <i>Obligatoria</i> Bloque: <i>Tecnologías Aplicadas</i>	Puntos:4 Hs. Semanales: 6 Año: <i>Cuarto</i>
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Comprender la planificación de los sistemas productivos.</i> • <i>Evaluar diferentes modelos de fabricación.</i> • <i>Conocer la problemática de la localización de plantas.</i> • <i>Definir procesos productivos y sus consecuencias.</i> • <i>Gestionar los sistemas de programación de necesidades de materiales.</i> • <i>Conocer la comunicación entre los distintos sistemas que interactúan en una producción industrial.</i> • <i>Buscar siempre la optimización en la utilización de los recursos productivos.</i> 		
Programa Sintético: <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Los sistemas productivos</i> 2. <i>Modelos de fabricación y productividad</i> 3. <i>Localización y disposición de la planta industrial</i> 4. <i>El aprovisionamiento y gestión de materiales</i> 5. <i>Métodos de planificación. Logística de aprovisionamiento</i> 6. <i>La comunicación en los métodos de planificación y control</i> 7. <i>Optimización de la producción</i> 8. <i>Producción Jit. Programación y control a muy corto plazo. Outsourcing</i> 		
Programa Analítico: de foja 2 a foja 5.		
Programa Combinado de Examen (si corresponde): de foja a foja .		
Bibliografía: de foja 5 a foja 5.		
Correlativas Obligatorias: Correlativas Aconsejadas:	Procesos de Manufacturas II Relaciones Industriales	
Rige: 2005		
Aprobado HCD, Res.: 558 – H.C.D. - 2006 Fecha: 14 / 07 / 2006	Modificado / Anulado / Sust. HCD Res.: Fecha:	
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (UNC) certifica que el programa está aprobado por el (los) número(s) y fecha(s) que anteceden. Córdoba, / / .		
Carece de validez sin la certificación de la Secretaría Académica:		

Programa Analítico

LINEAMIENTOS GENERALES

El objetivo general es formar al ingeniero industrial dentro del perfil de carrera establecido por la Escuela de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales; dando al futuro egresado las competencias que le permitan; bajo la óptica de esta asignatura; interactuar en grupos multidisciplinarios, con una visión integradora de los distintos fenómenos que afectan a la producción; adaptando la empresa a entornos cambiantes. Con un sentido ético y humanístico.

El propósito principal de la asignatura es formar al estudiante en los principios básicos de la planificación y control de la producción de una industria de transformación. Para lograrlo es necesario: desarrollar una visión completa del proceso productivo y la multiplicidad de variantes que afectan al mismo; orientar cada tema en particular a formar la visión generalista del ingeniero industrial y estimular la capacidad de trabajo en equipo que debe tener un profesional de esta especialidad como conductor de grupos humanos multidisciplinarios.

Otro aspecto a destacar del ámbito de la asignatura es que el Ingeniero Industrial debe, en toda su actividad profesional, buscar la optimización de los recursos a fin de lograr el aumento de la productividad y rentabilidad de las inversiones a su cargo. Para esto necesariamente debe conocer la problemática de la producción con profundidad y las implicancias económicas de las decisiones que se tomen en el plano estratégico; táctico y operativo

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Clases teóricas en el aula por parte del profesor, con exposiciones de cada capítulo de la asignatura y desarrollos de trabajos prácticos que son comenzados en el aula en grupos de trabajo; (3 a 5 alumnos); y luego completados.

Visitas a empresas, para conocer diferentes realidades y organizaciones productivas, en distintas empresas de la provincia de Córdoba.

Realización de una monografía en la cual se comparan las realidades productivas de las visitas realizadas; analizando con los conocimientos adquiridos las realidades de cada empresa en particular

EVALUACIÓN

Evaluación por un proceso continuo; mediante la realización de tres exámenes parciales y la realización de una carpeta de grupo con la resolución de los prácticos.

Se tomarán 3 exámenes parciales con un recuperatorio.

Se evaluarán también las carpetas con los siete trabajos prácticos y la monografía.

Siempre habrá un coloquio final en el cual se repasará la carpeta y se preguntarán conceptos fundamentales. Con esto se define la nota final.

La condición de regular se da con promedio de 4 en los parciales, asistencia del 80% a las clases y carpeta aprobada.

La condición de promocionado se da con promedio de parciales de 7 y nota mínima 6.

CONTENIDOS TEMATICOS

- UNIDAD 1: LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS

- Que es planificación, por que es necesaria.
- Factores fijos y variables.
- Enfoque jerárquico de la planificación.
- Planificación estratégica.
- Planificación táctica.
- Programación maestra
- Programación de componentes.
- Ejecución y control de la producción

- UNIDAD 2: MODELOS DE FABRICACIÓN Y PRODUCTIVIDAD

- Tipos de Producción
- Fabricación continua.
- Fabricación por órdenes.
- Desarrollo de la administración industrial, los distintos enfoques.
- Productividad.

- UNIDAD 3: LOCALIZACIÓN Y DISPOSICIÓN DE LA PLANTA INDUSTRIAL

- Disposición ó distribución de una planta industrial. Tipos de lay out. Problemática de la definición del lay out.
- Localización de una planta industrial

- UNIDAD 4: EL APROVISIONAMIENTO Y GESTIÓN DE MATERIALES

- Planificación agregada.
- Planificación y control de la capacidad.
- Capacidad disponible
- Factor de utilización
- Factor de Eficiencia
- Alternativas para adecuar la capacidad disponible.
- Técnicas de prueba y error.
- Programa maestro de producción.
- Listas básicas ó listas de materiales.
- Ordenes de compras y selección de proveedores

- UNIDAD 5: MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN - LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO

- Programa de abastecimiento, programación de componentes. Demanda dependiente. Sistema MRP. Sistema MRP-BC. Kan Ban.
- Lote económico de pedido. Modelo de cantidad fija de pedido. Modelo de período fijo
- Control de inventarios. Sistemas de revisión continua. Sistema de revisión periódica. Sistema mixto.
- Control material obsoleto.
- Capital Circulante. Materias Primas. Material en proceso. Producto terminado. Efecto financiero

- UNIDAD 6: LA COMUNICACIÓN EN LOS MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL

- Flujo de materiales y flujo de documentos. Relación con el sistema contable

- UNIDAD 7: OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- Optimización de la producción. Teoría de las restricciones. Su relación con la cuenta de resultados y estado patrimonial

- UNIDAD 8: PRODUCCIÓN Y PROGRAMACIÓN

- Producción Jit
- Programación y control a muy corto plazo
- Outsourcing.

1. ACTIVIDADES PRÁCTICAS Y/O DE LABORATORIO

Se realizan en forma grupal (3 a 5 alumnos) buscando incentivar la discusión de los temas así como desarrollar la habilidad de trabajar en equipo. Que será la más común en la vida profesional de un Ingeniero Industrial.

Se desarrollan en el año 7 trabajos prácticos y una monografía.

Los trabajos prácticos toman los temas troncales de la asignatura; se comienzan en clase y son luego terminados; se intenta con los mismos despertar en el alumno la búsqueda de mayor información y bibliografía.

La monografía es una descripción comparativa de las industrias visitadas, esta comparación se realiza profundizando temas de procesos, logística; gestión de la producción; lay out; así como intercambiar conocimientos con sus colegas que están desarrollando la Práctica Profesional Supervisada en dichas empresas, ó quienes se han incorporado a la vida laboral.

Estos trabajos son corregidos y formarán parte de la carpeta con la cual se debe presentar el alumno al coloquio final.

DISTRIBUCION DE LA CARGA HORARIA

ACTIVIDAD	HORAS
TEÓRICA	40
FORMACIÓN PRACTICA:	
○ FORMACIÓN EXPERIMENTAL	
○ RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	56
○ ACTIVIDADES DE PROYECTO Y DISEÑO	
○ PPS	
TOTAL DE LA CARGA HORARIA	96

BIBLIOGRAFÍA

- **Bohan W.F.:** “*El Poder oculto de la productividad*”. Grupo Norma 2003
- **Borsic Gios:** “*Economía de empresa*”. Isvor 1998
- **Domínguez Machuca J.A.:** “*Dirección de Operaciones*”. McGraw Hill 1995.
- **Giovanini A.:** “*Planificación y control de la producción*”. Universitas 2002.
- **Gitlow:** “*Como mejorar la calidad y la productividad con el método Deming*” Grupo Norma 1989.
- **Heizer y Render:** “*Dirección de la Producción Decisiones Tácticas*”. Prentice Hall 2001.
- **Mochon y Beker:** “*Economía Principio y Aplicaciones*”. Mc Graw Hill Ed 1999
- **OIT** “*Introducción al estudio del trabajo*”. Ginebra 2000
- **Perez Carballo y Vella Sastre:** “*Gestión financiera de la empresa*”. Alianza Madrid 1981
- **Robbins Coulter:** “*Administración*” Prentice Hall .1996
- **Ruddell Reed:** “*Localización, lay out y mantenimiento de planta*”. El Ateneo 1979
- **Taiichi Ohno:** “*El sistema de Producción Toyota*”. Ediciones Gestión 1991
- **Womack; Jones y Roos:** “*La máquina que cambio el Mundo*”. Mc Graw Hill 1990.