



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
COORDINACION DE PRE-GRADO  
PROYECTO DE CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PROGRAMA:** **Planificación y Control de la  
Producción.**

**CÓDIGO ASIGNATURA:** 2215-049  
**PRE-REQUISITO:** 1215407  
**SEMESTRE:** V  
**UNIDADES DE CRÉDITO:** 3  
**ELABORADO POR:** Ing. Ingrid de Naime (Mayo 92)  
**REVISADO POR:** Ing. Wilfredo Guaita – Raúl Brito (Sep. 2001)

**JUSTIFICACIÓN:**

En el diseño curricular del Proyecto de Carrera de Ingeniería Industrial de la UNEG, se contempla la asignatura Planificación y Control de la Producción, que capacita al egresado en conceptos y técnicas actualizadas para la Planificación y Control de la Producción.

El actual perfil de Ingeniero Industrial permite planificar y controlar los diferentes procesos y sistemas de producción de bienes y servicios útiles a la comunidad. Desde este punto de vista, los conocimientos adquiridos en la Asignatura Planificación y Control de la Producción están en concordancia con los requerimientos del perfil del Ingeniero Industrial.

La aplicabilidad de estos conocimientos es amplia, tanto en la industria manufacturera como de servicios y son un soporte fundamental para el cabal complemento de procesos de producción y operaciones en las mejores condiciones de estos derivados de la planificación y el control.

**OBJETIVO TERMINAL DE LA ASIGNATURA.**

Que el participante coordine los factores de producción y aplique las técnicas más apropiadas para elaborar planes, programas y mecanismos de control del proceso operacional correspondiente y a los costos óptimos previstos en los planes del negocio.



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA**  
**VICERRECTORADO ACADEMICO**  
**PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL**  
**ASIGNATURA: PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCION**

Semana	Clase	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO ESPECIFICO	SINOPSIS DE CONTENIDO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
1-2	1-3	<b>Unidad I:</b> <b>Administración de los sistemas de producción y Operaciones:</b> Establecer la importancia de los sistemas de producción y operaciones y los indicadores de control	<b>1.-</b> Explicar en que consiste el sistema de producción y operaciones y su importancia par l organización y las filosofías de producción mas importantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administración de la producción y operaciones.</li> <li>- Función producción</li> <li>- Enfoque sistémico de la organización</li> <li>- Tipos de sistemas de producción y características</li> </ul>	Para toda la Unidad I: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del facilitador</li> <li>- Discusión dirigida</li> </ul>
	4-6		<b>2.-</b> Indicadores de control y filosofías de producción mas importantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicadores de control</li> <li>- Indicadores de productividad</li> <li>- .Manufactura de clase mundial</li> <li>- Justo a tiempo</li> </ul>	
3-4	7-12	<b>Unidad II:</b> <b>Pronostico de la Demanda:</b> Establecer pronósticos de demanda que apoyen las decisiones de diseño y operaciones de fabricación de la empresa	<b>3.-</b> Determinar las técnicas y modelos de pronósticos y su relación con las características de la demanda  <b>4.-</b> Explicar las etapas esenciales en la elaboración de pronósticos de demanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de pronósticos</li> <li>- Tipos de pronósticos</li> <li>- Características de la demanda</li>  <li>- Propósito del pronostico</li> <li>- Comportamiento de la demanda</li> <li>- Horizonte de aplicación</li> <li>- Costos y precisión</li> <li>- Selección de técnicas</li> </ul>	Para toda la Unidad II: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del facilitador</li> <li>- Discusión dirigida</li> <li>- Resolución de casos</li> </ul>



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA  
VICERRECTORADO ACADEMICO

PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL  
ASIGNATURA: PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCION

Semana	Clase	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO ESPECIFICO	SINOPSIS DE CONTENIDO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
5-7	13-21	<p><b>Unidad III:</b> <b><u>Planificación agregada de las operaciones de producción:</u></b> Analizar los factores involucrados en el P.A.P y su relación con la capacidad de producción.</p>	<p>5.- Elaborar pronósticos utilizando las técnicas mas representativas</p> <p>6.- Explicar en que consiste un sistema de planificación agregada de producción y su visión global a corto, mediano y largo plazo.</p> <p>7.- Establecer diferencias entre las distintas estrategias básicas para el desarrollo de un plan de producción</p> <p>8.- Formular planes agregados de producción haciendo uso de las técnicas disponibles actuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promedio simple</li> <li>- Móvil simple</li> <li>- Suavizado exponencial</li> <li>- Regresión lineal</li>   <li>- Definición de P.A.P</li> <li>- Importancia</li> <li>- Factores y relaciones</li> <li>- Perspectivas a corto, mediano y largo plazo.</li>   <li>- Definición</li> <li>- Componentes aplicables</li>   <li>- Técnicas de aplicación</li> </ul>	<p>Para toda la Unidad III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del docente</li> <li>- Discusión dirigida</li> <li>- Resolución de casos</li> </ul>
8-11	22-33	<p><b>Unidad IV:</b> <b><u>Planificación Maestra:</u></b> Analizar los factores involucrados, capacidad y materiales</p>	<p>9.- Realizar planes maestros de producción con atención a las técnicas actuales disponibles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir plan maestro</li> <li>- Características</li> <li>- Recursos globales</li> <li>- Perfiles de capacidad</li> </ul>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA**  
**VICERRECTORADO ACADEMICO**  
**PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL**  
**ASIGNATURA: PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCION**

Semana	Clase	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO ESPECIFICO	SINOPSIS DE CONTENIDO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
12-14	34-42	<p><b>Unidad V:</b>  <u>Planificación Maestra:</u>            Analizar los factores involucrados, capacidad y materiales</p>	<p>10.- Establecer plan de capacidad de producción a corto plazo</p> <p>11.- Especificar plan de capacidad de producción a corto plazo</p> <p>12.- Definir programas y control en sistemas continuos e intermitentes</p> <p>13.- Definir un sistema de producción por lotes y el tipo de control competente</p> <p>14.- Definir un sistema de producción de taller y sistema de control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir plan de capacidad</li> <li>- Características</li> <li>- Calculo de capacidad de producción</li> <li>- Programación lineal</li>   <li>- Definir P.M.R</li> <li>- Elementos P.M.R</li> <li>- Formular P.M.R</li>   <li>- Definición</li> <li>- Objetivos</li> <li>- Importancia</li> <li>- Relación</li> <li>- Control</li>   <li>- Definición de P.C.P por lote</li> <li>- Características</li> <li>- Importancia</li> <li>- Programación</li> <li>- Control por lotes</li>   <li>- Definir P.C.P por taller</li> <li>- Características</li> <li>- Importancia</li> <li>- Programación</li> <li>- Control de taller</li> </ul>	<p>Para toda la Unidad IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del docente</li> <li>- Discusión dirigida</li> <li>- Resolución de casos</li> </ul> <p>Para toda la Unidad V:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del docente</li> <li>- Discusión dirigida</li> <li>- Resolución de casos</li> </ul>



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA**

**VICERRECTORADO ACADEMICO**

**PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL**

**ASIGNATURA: PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCION**

**Plan de evaluación**

<b>SEMANA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>PONDERACION</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>% ACUMULAD O</b>	<b>CALIFICACION ACUMULADA</b>
3	1	20	Eval. Doc. 1	20	20
5	2	20	Eval. Doc. 2	40	40
8	3	20	Eval. Doc.3	60	60
12	4	20	Eval. Doc.4	80	80
14	5	20	Eval. Doc.5	100	100



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
COORDINACION DE PRE-GRADO  
PROYECTO DE CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**BIBLIOGRAFIA**

- ✦ BUFFA, E. Y SARIN R. **Administración de la producción y de las operaciones.** Editorial Limusa, México 1992, 1era Edición.
- ✦ CHASE R AQUILINO N. **Dirección y administración de la producción y de las operaciones.** Editorial Addison Wesley, Estados Unidos 1994, 1era Edición.
- ✦ DOMINGUEEZ J. Y GARCIA S. **Dirección de Operaciones.** Editorial Mc Graw Hill. España 1995, 2da Edición.
- ✦ HAMID N. Y RUSEELL R. **Administración de operaciones y producción.** Editorial Mc Graw Hill, Colombia, 1997, 1era Edición.
- ✦ HENZER J. Y RENDEL B. **Dirección de la productividad. Decisiones estratégicas.** Editorial Prentice Hall, España, 1997, 1era Edición.
- ✦ HOPEMAN, RICHARS. **Administración de las Operaciones.** Editorial Continental, México, Novena Edición.
- ✦ MONKS, JOSEPH D. Y MCLEAVEY D. **Planeacion de la Producción y Control de Inventarios.** Editorial Prentice Hall, México 1992, 1era Edición.
- ✦ NORASIMHAN D. Y MCLEAVEYN D. **Planeacion de la Producción y Control de Inventarios.** Editorial Prentice Hall, México 1996, 1era Edición.
- ✦ PLOSSL GEORGE W. **Control de la Producción y de Inventario.** Editorial Prentice Hall, México 1996, 1era Edición.
- ✦ RENDEZ B. Y HEIZER J. **Principios de Administración de Operaciones.** Editorial Prentice Hall, México 1996, 1era Edición.
- ✦ SCHROEDER, ROGER. **Administración de Operaciones.** Editorial Mc Graw Hill, México 1996, 1era Edición.
- ✦ SCHROEDER, ROGER. **Manufactura de Categoría Mundial.** Editorial Norma, Colombia 1989, 1era Edición.
- ✦ SIPPER, DANIEL, ROBERTL. **Planeacion Y control de la Producción.**
- ✦ TAMAYO, FRANCISCO. **Gestion de Manufactura FIM.** Productividad. Venezuela 1992, 2da Edición.