



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL VILLA MARIA

CARRERA ACADÉMICA

Carrera	INGENIERÍA QUÍMICA		
Asignatura	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Nivel	V
Departamento	QUÍMICA		
Plan de Estudios	1995AD	Régimen de cursado	CUATRIMESTRAL
	Carga horaria semanal		6
	Carga horaria total de la asignatura		96
Área	GESTIÓN INGENIERIL		
Ciclo Académico	2017		
Profesor	Ing. Sergio A. Tovo	J.T.P.	

PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

**FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA**

Las empresas para prosperar deben visualizar en términos mundiales a sus clientes, proveedores y competidores así como la localización de sus instalaciones, por lo que en el desarrollo de las actividades profesionales del Ingeniero Químico se requiere del conocimiento de estrategias que permitan a las organizaciones alcanzar sus objetivos mediante una eficiente adquisición y empleo de los recursos. Al seleccionar las técnicas y estrategias apropiadas, la empresas pueden alcanzar una ventaja competitiva a través de la dirección y control de los procesos mediante los cuales los insumos se transforman en bienes o servicios terminados

La asignatura Organización Industrial intenta facilitar al alumno los conocimientos necesarios para cumplimentar con la formación requerida. Con un programa que incluye: administración de los procesos, de tecnología y fuerza de trabajo; toma de decisiones relacionadas con la capacidad y localización de una organización; planificar la distribución física, y la toma de decisiones de operación, logística y administración de la cadena de suministro, que tienen por objeto optimizar el funcionamiento de la organización.-

**OBJETIVOS**

Lograr que el alumno:

- describa un sistema de producción;
- establezca las decisiones de procesos y su relación con el volumen;
- determine la capacidad del sistema, la localización de nuevas instalaciones, su organización y distribución física;
- identifique las decisiones de operación para el funcionamiento de la organización.-

## CONTENIDOS

### UNIDAD Nº 1 – PROCESOS

- Administración de procesos: concepto. Cadena de suministro. Selección de procesos. Estrategias de flujos. Integración vertical. Outsourcing, Flexibilidad de recursos. Participación del cliente. Intensidad del capital. Automatización. Diseño de procesos: Reingeniería, Mejoramiento de procesos, Diagramas de flujo, Gráficas de procesos.
- Administración de tecnología. Cambio tecnológico. Áreas primarias. Tecnología de la información. Creación y aplicación de tecnología. Proceso de innovación. Fusión de tecnología. Estrategia de tecnología. Tecnologías fundamentales, revolucionarias. Implementación de la tecnología. Manufactura integrada por computadora.
- Administración de la fuerza de trabajo. Equipos de trabajo. Organizaciones horizontales. Diseño del puesto de trabajo. Normas de trabajo.

### UNIDAD Nº 2 – CAPACIDAD, LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA

- Capacidad. Mediciones. Economías y deseconomías de escala. Estrategias. Decisiones sobre capacidad. Modelos de filas de espera.
- Localización. Globalización. Factores que afectan las decisiones de localización. Métodos.
- Distribución física. Planificación. Tipos de distribución. Distribuciones híbridas. Diseños de distribución por procesos y productos.

### UNIDAD Nº 3 – DECISIONES DE OPERACIÓN

- Estructura lógica del proceso de toma de decisiones. Variables discretas: etapas.
- Variables continuas: modelo, etapas.
- Técnicas de calificación de criterios: definición, objetivos y etapas.
- Relación recíproca de precios, costos y volumen.
- Selección de estrategias.
- Construcción de un gráfico de punto de equilibrio U/V.
- Logística. Administración de la cadena de suministro.
- Inventarios: concepto, administración.
- Sistemas MRP y MRP II.
- Just in Time (Kanban): condiciones, medios, ventajas.
- Productividad: tipos.

**Contenidos Actitudinales:**

- Reconocimiento al valor del trabajo como instrumento de autorrealización, de integración en la vida productiva y de desarrollo de la comunidad.

**Trabajos Prácticos (en aula):** Los alumnos resolverán guías de ejercicios y casos prácticos de empresas.-

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:**

- Dictado de las clases teóricas con modalidad expositivo-dialogado, tendientes a lograr una adecuada interacción docente-alumno.
- Generar grupos de trabajo para actividades prácticas áulicas tales como resolución de ejercicios.

**Materiales curriculares (recursos):**

- Bibliografía
- Apuntes de cátedra.
- Otros recursos: retroproyector, cañón de imágenes.-

**RÉGIMEN DE CURSADO Y APROBACIÓN (según Ord. N° 1549 "Reglamento de Estudio"):**

**A) Asistencia:** El Alumno deberá asistir al 75% o más de las clases dictadas por la cátedra.

**B) Regularidad:** para alcanzar la condición de alumno regular, además del porcentaje de asistencia a clases reglamentarias, deberá tener aprobadas las evaluaciones parciales programadas con una calificación de seis (6) o más.

**C) Aprobación no directa - Examen final:** Si el alumno en alguna de las instancias de evaluación no logra su aprobación con calificación igual o superior a 8 (ocho), pero alcanza la Regularidad, estará habilitado a rendir examen final en modalidad oral, en el cual se evaluará la asignatura por completo de acuerdo al programa analítico.

**D) Aprobación directa:** El alumno promocionará en forma directa la cátedra si logra una calificación igual o superior a ocho (8) en cada una de las instancias de evaluación. Se incluyen tres (3) evaluaciones: dos (2) parciales y un (1) trabajo práctico. El alumno podrá recuperar todas las instancias evaluativas no aprobadas (calificación menor a seis (6)).

**E) Calificación:** cada instancia de evaluación se calificará de acuerdo a la siguiente regla de calificación numérica y su equivalencia conceptual:

<i>Calif. obtenida</i>	<i>Equiv. conceptual</i>
1-5 (de uno a cinco)	Insuficiente
6 (seis)	Aprobado
7 (siete)	Bueno
8 (ocho)	Muy Bueno
9 (nueve)	Distinguido
10 (diez)	Sobresaliente

Horarios de consulta fuera de la clase: miércoles de 19 a 21hs..

Asignaturas o conocimientos con que se vincula: Integración III, Economía y Legislación.

Actividades de coordinación:

**CONTENIDO-CRONOGRAMA**

Eje Temático	Unidad	Contenido	Tiempo	
			Hs	Semanas
<b>PROCESOS</b>	1	Administración de procesos: concepto. Cadena de suministro. Selección de procesos. Estrategias de flujos. Integración vertical. Outsourcing, Flexibilidad de recursos. Participación del cliente. Intensidad del capital. Automatización. Diseño de procesos. Reingeniería, Mejoramiento de procesos, Diagramas de flujo, Gráficas de procesos. Administración de tecnología. Cambio tecnológico. Áreas primarias. Tecnología de la información. Creación y aplicación de tecnología. Proceso de innovación. Fusión de tecnología. Estrategia de tecnología. Tecnologías fundamentales, revolucionarias. Implementación de la tecnología. Manufactura integrada por computadora. Administración de la fuerza de trabajo. Equipos de trabajo. Organizaciones horizontales. Diseño del puesto de trabajo. Normas de trabajo.	36	15/08 al 18/08 22/08 al 25/08 29/08 al 01/09 05/09 al 08/09 12/09 al 15/09 19/09 al 22/09
<b>CAPACIDAD, LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA</b>	2	Capacidad. Mediciones. Economías y deseconomías de escala. Estrategias. Decisiones sobre capacidad. Modelos de filas de espera. Localización. Globalización. Factores que afectan las decisiones de localización. Métodos. Distribución física. Planificación. Tipos de distribución. Distribuciones híbridas. Diseños de distribución por procesos y productos.	30	26/09 al 29/09 03/10 al 06/10 10/10 al 13/10 17/10 al 20/10 24/10 al 27/10

<p><b>DECISIONES DE OPERACIÓN</b></p>	<p>3</p>	<p>Estructura lógica del proceso de toma de decisiones. Variables discretas: etapas. Variables continuas: modelo, etapas. Técnicas de calificación de criterios: definición, objetivos y etapas. Relación recíproca de precios, costos y volumen. Selección de estrategias. Construcción de un gráfico de punto de equilibrio U/V. Logística. Administración de la cadena de suministro. Inventarios: concepto, administración. Sistemas MRP y MRP II. Just in Time (Kanban): condiciones, medios, ventajas. Productividad: tipos.</p>	<p>30</p> <p>31/10 al 03/11 07/11 al 10/11 14/11 al 17/11 21/11 al 24/11 28/11 al 01/12</p>
---------------------------------------	----------	--	---

**Bibliografía:**

**a) Obligatoria o básica:**

- KRAJEWSKI, Lee J., RITZMAN, Larry P.; ADMINISTRACION DE OPERACIONES Estrategia y Análisis; 5ª edición; Edit. PRENTICE HALL.; 2000.-
- ROMERO, Carlos; TÉCNICAS DE GESTIÓN DE EMPRESAS; Editorial CEPADE.--
- STONER, FREEMAN, GILBERT JR.; ADMINISTRACIÓN; 6ª Edición; Ed. PRENTICE HALL.; 1996.-

**b) Complementaria:**

- BALLOU, Ronald ; LOGÍSTICA – ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO; 5ta. Edición; Ed. PEARSON-PRENTICE HALL; 2004.-
- FULMER, Robert M.; ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN; Edit. CECSA.-
- LEVY, Alberto R.; PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO; Ediciones MACCHI.-
- TAHA, Hamdy A.; INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES; 7ª Edición; Ed. PEARSON-PRENTICE HALL; 2004.-
- THUESEN , FABRYCKY, THUESEN G.J.; ECONOMÍA DEL PROYECTO EN INGENIERÍA; Edit. PRENTICE HALL.-