



Planificación Anual Asignatura Organización Industrial Año 2019



DOCENTE RESPONSABLE

Nombre y Apellido	Rosana Gabriela Neirotti		
Categoría Docente	Profesor Adjunto		

MARCO DE REFERENCIA

Asignatura	Organización Industrial	Código:	A7.1
-------------------	-------------------------	----------------	------

Plan de estudios

Ingeniería Electromecánica 2004 - Ord.C.S.Nº 2395/04 (1)
Ingeniería Química 2004 - Ord.C.S.Nº 2396/04 (2)

Ubicación en el Plan

5º año - 2º cuatrimestre (1)
5º año - 2º cuatrimestre (2)

Duración (1)	Cuatrimstral	Carácter	Obligatoria	Carga horaria	120 h
---------------------	--------------	-----------------	-------------	----------------------	-------

Experimental	0 h	Problemas ingeniería	15 h	Proyecto - diseño	0 h	Práctica sup.	0 h
---------------------	-----	-----------------------------	------	--------------------------	-----	----------------------	-----

Asignaturas correlativas (1)	Cursadas	Legislación (A6.1) - Economía (A3.3)
	Aprobadas	Probabilidad y estadística (B9.0)

Otras cond. para cursar	Nº finales adeudados < 10 - Inglés (X1.0) - Seminario de comunicaciones técnicas (X2.0)
--------------------------------	---

Duración (2)	Cuatrimstral	Carácter	Obligatoria	Carga horaria	120 h
---------------------	--------------	-----------------	-------------	----------------------	-------

Experimental	0 h	Problemas ingeniería	0 h	Proyecto - diseño	0 h	Práctica sup.	0 h
---------------------	-----	-----------------------------	-----	--------------------------	-----	----------------------	-----

Asignaturas correlativas (2)	Cursadas	Legislación (A6.1) - Economía (A3.3)
	Aprobadas	Probabilidad y estadística (B9.0)

Otras cond. para cursar	Seminario de Introducción a la Ingeniería Química (X5.4) - Inglés (X1.1) - Curso de Comunicaciones Téc
--------------------------------	--

Contenidos mínimos

(1) (2) Dirección de la empresa: concepto de empresa; tipo de organización, dimensión, evaluación; organización de empresa; estructura; la empresa como sistema; planeamiento estratégico. Conducción de la empresa: manejo de personal. Recursos humanos. Control de gestión: el control superior de la empresa; control presupuestario; dirección por objetivos. Gestión de la calidad. El cambio y futuro de la organización. Distribución de planta y edificación industrial. Producto. Programación y control de materiales. Conceptos básico e introducción a la logística: organización y administración de abastecimiento; ingeniería de compras; logística integrada. Gestión del mantenimiento. La computación en la empresa.

Depto. responsable	Ingeniería Industrial	Área	Organización y Administración
---------------------------	-----------------------	-------------	-------------------------------

Nº estimado de alumno	25
------------------------------	----

OBJETIVOS

Sabemos que la "ingeniería es la profesión que se preocupa y se ocupa del uso efectivo y eficiente de recursos productivos, tanto humanos como materiales, para satisfacer las necesidades que surgen de las aspiraciones de la sociedad para alcanzar mejores y más sustentables niveles de desarrollo". En este sentido hay consenso en cuanto a que el Ingeniero no sólo debe saber, sino también saber hacer. El saber hacer no surge de la mera adquisición de conocimientos sino que es el resultado de la puesta en funciones de una compleja estructura de conocimientos, habilidades y destrezas que requiere ser reconocida expresamente en el proceso de aprendizaje para que la propuesta pedagógica incuya las actividades que permitan su desarrollo.

En el contexto de la formación de estos ingenieros, la materia Organización Industrial pretende seleccionar, secuenciar y desarrollar los contenidos con la expectativa de que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para ser capaces de:

- * En cuanto a lo estratégico, reconocer:
 - a la organización como un conjunto de elementos (recursos físicos, económicos, información, humanos) interrelacionados entre sí, con un objetivo común y determinado;
 - los conceptos y técnicas básicas de la Gestión de los procesos Organizacionales y las nuevas tendencias en Management;
 - los factores y fuerzas competitivas y cooperativas del contexto que influyen en la vida de una organización;
 - la importancia del análisis previo y el conocimiento e interpretación de la información aportada por las distintas herramientas aplicables para la toma de decisiones estratégicas (Proceso de Planeamiento Estratégico).
- * En cuanto a lo táctico-operativo, incorporar competencias relacionadas con la utilización de manera efectiva de técnicas que les permitan identificar, formular y resolver problemas de ingeniería relativos a:
 - las técnicas y metodologías del planeamiento táctico y los sistemas de control cuantitativo para los distintos tipos de producción, y con las particularidades que éstas presentan en las empresas de servicios;
 - los mecanismos de control de calidad, así como las políticas inherentes a la Calidad Total;

- los sistemas de control de las actividades de apoyo al sistema productivo, como lo son las actividades de abastecimiento, distribución, diseño e ingeniería de productos y procesos, mantenimiento.

* En cuanto al desarrollo de competencias sociales, los estudiantes deben ser capaces de desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo, comunicarse con efectividad, y evaluar el impacto económico social y ambiental de su actividad

En el análisis de los contenidos de la cátedra pueden identificarse tres ejes conceptuales:

1. Las Organizaciones como Sistemas Sociales abiertos: la Administración y el Proceso de Dirección, Conducción, Recursos Humanos, el contexto organizacional

2. Planificación y control de Procesos organizacionales

3. El Sistema de Operaciones: Estrategia, táctica y Logística

En el primer y segundo eje, el alumno podrá adquirir la capacidad de interpretar cuáles son los cambios que se reclaman desde el ámbito empresarial vinculados con la forma de administrar, competir e invertir. Además podrá discernir entre cuáles métodos están agotados y cuáles brindan una adecuada prestación, en términos de rentabilidad, crecimiento y liderazgo competitivo, utilizando una actitud estratégica y de anticipación.

Con respecto al tercer eje, los estudiantes podrán entender y comprender conceptos y técnicas aplicables para una gestión de operaciones más eficaz, como así también comenzar a desarrollar las competencias que le permita enfrentar los nuevos procesos de producción con seguridad y confianza, Además tomará contacto con nuevos conceptos que le permitan avanzar en el desarrollo de su aptitud para la toma de decisiones y descubrir nuevas oportunidades para resolver problemas operativos de producción.

APORTE A LA FORMACIÓN BÁSICA Y/O PROFESIONAL

Competencias y formación en Ingeniería, entendiendo por competencia a la capacidad de articular eficazmente un conjunto de esquemas y valores que le permitan poner a disposición distintos saberes, en un determinado contexto con el fin de resolver situaciones profesionales. A partir de los objetivos planteados, la Cátedra pretende introducir y profundizar los conceptos básicos para llegar a un posterior dominio de las siguientes competencias, fundamentales en la actualidad para el ejercicio profesional y el desarrollo de carrera de nuestros graduados en Ingeniería:

- Gestionar la implementación, operación y evaluación de procesos de producción de bienes y/o servicios, así como realizar estudios de factibilidad.

- Planificar y organizar Plantas industriales

- Gestionar el proyecto de Instalaciones Industriales necesarias para el desarrollo de Procesos Productivos y dirigir su ejecución y mantenimiento

- Proyectar, implementar y evaluar el proceso destinado a la Producción de bienes y servicios.

- Programar y organizar el movimiento y almacenamiento de materiales para el desarrollo de Procesos Productivos de bienes industrializados

- Participar en el diseño de productos en lo relativo a la determinación de la factibilidad de su elaboración industrial

- Realizar la planificación, organización, conducción y control de gestión del conjunto de operaciones para la producción y distribución de bienes industrializados.

- Determinar la calidad y cantidad de recursos humanos para la implementación y funcionamiento del conjunto de operaciones necesarias para la producción de bienes, evaluar el desempeño y establecer necesidades de capacitación.

- Asesorar en lo relativo al proceso de producción de bienes industrializados y la administración de los recursos destinados a la producción de dichos bienes.

- Realizar arbitrajes y peritajes referidos a la planificación y organización de plantas industriales, sus instalaciones y equipos, y el proceso de productos y los procedimientos de operación para la producción y distribución de bienes industrializados.

DESARROLLO

Actividades y estrategias didácticas

* Durante el presente ciclo lectivo se dictarán dos clases semanales, de índole teórico - práctico, con una duración aproximada de 4 horas cada una, según el siguiente detalle:

Lunes : 14,30 a 18,30

Miércoles: 15,00 a 19,00 hs.

Las clases teóricas se desarrollarán con explicaciones en clase, análisis de casos de organizaciones particulares y posterior lectura de bibliografía básica recomendada por el docente, como elementos fundamentales para la preparación de los contenidos de la asignatura.

Los contenidos teóricos desarrollados en clase serán aplicados posteriormente a un trabajo de campo en una organización real, a elección de los alumnos. El mismo se desarrolla durante el cuatrimestre en grupos de 2 a 3 estudiantes, con la continua orientación y apoyo del equipo docente de la Cátedra.

Las organizaciones a analizar serán seleccionadas por los alumnos, en forma grupal (2 o 3 integrantes), sobre las cuales investigarán y desarrollarán gran parte de los contenidos de la asignatura. Los grupos deberán presentar informes parciales sobre cada aplicación..

La asistencia a las clases no es obligatoria. Sin embargo, se recomienda la asistencia, ya que se trata de clases donde los aportes y experiencias individuales enriquecen el aporte de los contenidos básicos presentados en las bibliografías recomendadas.

La exposición en clase de cada tema no tiene que ser necesariamente exhaustiva, sino que se pretende presentar los aspectos básicos y más generales de cada tema, pudiéndose remitir al alumno a la bibliografía recomendada, e incluso a la investigación y análisis de casos concretos de empresas reales.

Los trabajos prácticos se desarrollarán bajo las modalidades de: resolución de ejercicios y situaciones problemáticas de aplicación de las metodologías explicadas previamente, aplicación de software específico e investigación, análisis y aplicación de contenidos específicos en casos o empresas reales.

Los trabajos prácticos, en aula y de aplicación de software específico, se desarrollarán en forma individual o grupal. Los alumnos serán acompañados por las integrantes de la cátedra quienes asistirán y guiarán en la resolución de los mismos.

Cuándo se considere pertinente se efectuará análisis y exposición grupal para ayudar a la interpretación de los resultados obtenidos en los casos concretos analizados.

Los trabajos prácticos ha desarrollar son los siguientes:

TP.1: Localización, método de transporte

TP.2: Producción continua: Programación Lineal, Método gráfico, Simplex.

TP.3: Producción intermitente: Secuenciación, Gantt y Johnson.

TP.4: Productividad.

TP.5: Administración de proyectos: CPM y PERT, PERT-Costo.

TP.6: Planeamientos: de MO, producción y compra. Planes agregados.

TP.7: Abastecimientos: métodos ABC y de control de stocks.

Recursos didácticos

- Transparencias y/o presentaciones con proyector de datos (cañón/retroproyector/televisor)
- PC y Softwares
- Pizarra y marcador.
- Análisis, interpretación y resolución de casos de empresas reales
- Resolución de Trabajos Prácticos
- Bibliografía específica recomendada
- Apuntes de cátedra

Evaluación de los alumnos

Estrategia de evaluación

En el proceso de evaluación es necesario incluir estrategias que permitan evaluar y acreditar el desarrollo de competencias, lo cual requiere e diseño de situaciones de evaluación adecuadas. En este sentido, es necesario que el docente desarrolle el rol de facilitador de situaciones de aprendizaje y evaluador del desarrollo de las competencias que se incluyan.

En Organización Industrial la evaluación de los estudiantes se llevará a cabo de la siguiente manera :

- Sistema de Cursada: Por "Suma de puntos" según Res. C.A.F.I. nº 227/04. Dos parciales prácticos, de aplicación de metodologías específicas.
- Trabajo de campo en grupos. Los alumnos deben también desarrollar a lo largo del curso un Trabajo de Campo que consiste en la aplicación de los contenidos teórico-prácticos a una organización real (a elección de los alumnos y en forma grupal). El trabajo consta de dos partes, cada una debe ser presentada antes de la fecha de cada parcial práctico. Cada etapa del trabajo es enviada vía mail al docente, el cual realiza una devolución al grupo, sugiriendo correcciones o ampliaciones, según considere pertinente.

Este trabajo debe ser entregado en tiempo y forma, y aprobado como condición necesaria para acceder al cursado de la Asignatura

- Sistema de Promoción: Para poder acceder a la promoción de la asignatura se deberá aprobar los parciales requeridos para la cursada con un puntaje de al menos 60/100 puntos, cumplir con las condiciones de correlatividad, y haber entregado y aprobado los informes parciales correspondientes al Trabajo de Campo, en tiempo y forma.

Los alumnos que cumplan con las condiciones necesarias podrán acceder a la defensa oral, e individual, del Trabajo de Campo, fundamentando el mismo a partir del marco teórico correspondiente, sin opción de recuperación, que deberá ser aprobado con un puntaje superior a 60/100 puntos.

- La calificación definitiva de la Asignatura para los alumnos que accedan al régimen promocional será el resultado del promedio de las calificaciones obtenidas en el Trabajo de Campo y su defensa individual.

La nota final de la asignatura surgirá del promedio de las calificaciones obtenidas en los exámenes parciales y el Trabajo de campo, y en relación a la siguiente escala:

55 - 62 pts. Calific.= 4

63 - 71 pts. Calific = 5

72 - 80 pts. Calific.= 6

81 - 88 pts. Calific = 7

89 - 96 ptos. Calific.= 8
 97 - 100 ptos. Calific.= 10

El sistema de promoción será optativo. Aquellos alumnos que no opten por él, seguirán la cursada regular según lo establecen las normas vigentes.

Examen libre N

Justificación

Evaluación del desarrollo de la asignatura

Para evaluar el desarrollo de la asignatura se utiliza una encuesta que será completada por los alumnos que efectivamente hayan asistido a clases, al finalizar la cursada

Cronograma

Semana	Tema / Actividades
1	Organizaciones. Administración. Contexto organizacional. Enfoque sistémico
2	La empresa como sistema dinámico. Estructura, Estrategia, Cultura. Administración estratégica
3	Administración de Operaciones. Capacidad. Ubicación y Distribución de instalaciones
4	Práctica: Método de Transporte
5	Práctica: Programación de la producción intermitente
6	Práctica: Programación lineal
7	Práctica: Programación Lineal y análisis de Sensibilidad
8	1º Parcial -
9	Producto y Proceso. Programación de la producción por proyectos
10	Práctica: Programación de la producción por proyecto.
11	Planeación Agregada. Teoría y práctica
12	Gestión de mantenimiento. Gestión de la Calidad. Administración de Recursos Humanos
13	Gestión de Abastecimiento. Expedición y distribución física. Control de Inventarios
14	Administración de Inventario. Métodos de control
15	Proceso de control de Gestión. Sistemas de información
16	2º Parcial. Recuperatorio

Recursos

Docentes de la asignatura

Nombre y apellido	Función docente
Rosana G. Neirotti	Desarrollo de teoría y práctica
Rosana G. Neirotti	Desarrollo de teoría y práctica
Luciano Villalba	Jefe de Trabajos Prácticos

Recursos materiales

Software, sitios interesantes de Internet

Software EXCEL
 Software GLP
 Software WINQSB
 Software LINDO
 Software STORM

Principales equipos o instrumentos

Retroproyector
 Proyector de datos (Cañón)
 Computadoras
 Televisor

Espacio en el que se desarrollan las actividades

Aula Laboratorio Gabinete de computación Campo

Otros

OTROS DATOS	
Cursada intensiva	N
Cursada cuatrimestre contrapuesto	N



Programa Analítico Asignatura Organización Industrial (A7.1)



Departamento responsable	Ingeniería Industrial	Área	Organización y Administración
Plan de estudios	Ingeniería Electromecánica 2004 Ingeniería Química 2004		

Programa Analítico de la Asignatura - Año 2019

CAPITULO 1: Organizaciones. Administración. Cambios en el contexto y su impacto

" Introducción: Concepto de organización. Elementos constituyentes. Clasificación. La empresa como tipo particular de organización.

" Administración: Concepto, Funciones. Gerentes: Roles y habilidades. Evolución de la Administración.

" Los cambios producidos en el contexto que provocaron la fractura y discontinuidad de las ideas tradicionales de la Administración. Fenómeno de turbulencia. Competitividad.

" La evolución de las ideas de la Administración en función del desarrollo de Alvin Toffler.

" Análisis de las nuevas ideas sobre Administración Estratégica y Competitiva.

" Cambios actuales del contexto que producen impactos en las organizaciones.

CAPITULO 2: La Empresa y su entorno.

" Contexto de las Organizaciones. Clasificación del entorno organizacional. Sectores industriales

" Las fuerzas competitivas del contexto. Enfoque: Fuerzas de Porter. Enfoques complementarios: cooperación, alianzas.

" Nuevos enfoques: Barreras de entrada y Barreras de salida de un sector industrial.

" Concepto de Mercado: Oferta, Demanda y Posicionamiento.

CAPITULO 3: La Empresa como sistema dinámico.

" La empresa como sistema: elementos e interrelaciones.

" La organización: enfoque sistémico. Modelo detallado: subsistemas.

" El empresario estratégico.

" Creación de valor. Ventaja competitiva. La empresa que aprende.

" La Cadena de Valor.

CAPITULO 4: Estrategia, Estructura y Cultura organizacional.

" La estrategia: diferentes enfoques y concepciones.

" Niveles de la Estrategia: Corporativa, de Negocios y Operativa. Posibilidades estrategias de cada nivel.

" La cultura: concepto; origen y transmisión; modelos de cultura organizacional.

" La estructura: concepto, elementos y formas estructurales que pueden adoptar las organizaciones. Estructuras mecanicistas y estructuras orgánicas.

" Interacción: Estructura - Cultura - Estrategia.

CAPITULO 5: Proceso de Administración Estratégica.

" La Planificación Estratégica: Misión, Visión y Objetivos de una organización.

El Proceso de Administración Estratégica: etapas que pueden diferenciarse.

" Análisis FODA. Ventaja competitiva.

" Formulación e implementación de estrategias.

CAPITULO 6: Administración de Operaciones.

" La administración de operaciones y el proceso de transformación.

Decisiones estratégicas, tácticas y operativas que afectan a la Administración de Operaciones

" Productividad. Eficiencia. Reingeniería. Benchmarking.

" Planificación agregada, estrategias. Generalidades acerca de Programación maestra. Planificación de requerimientos de materiales.

" Tipos de producción en función del flujo del proceso productivo: continua, intermitente, por montaje y por proyecto. Producción Justo a Tiempo (JIT). Características y formas de programación.

" Técnicas y herramientas de Programación: Secuenciamiento (Reglas de prioridad), Gantt y Jonson, CPM y PERT, Programación Lineal, MRP, JIT. Características, metodologías y aplicaciones.

CAPITULO 7: Ubicación y distribución física de instalaciones.

" Factores que influyen en la decisión de ubicación de instalaciones.

" Métodos para la ubicación de instalaciones industriales. Método de Transporte.

" Capacidad.

" Distribución de planta. Lay - out. Formas y relación entre distribución física y flujo de proceso.

CAPITULO 8: Producto - Proceso

" Concepto de producto. Niveles de producto. Ciclo de vida del producto.

- " Proceso de diseño y desarrollo de nuevos productos.
- " La naturaleza de los servicios. Selección del proceso de Servicio.
- " Mezcla de productos: estrategia. Matriz BCG.
- " Proceso. Selección y Diseño de Procesos. Selección de la Tecnología. Ingeniería simultánea.
- " Estrategia de Producto - Proceso.

CAPITULO 9: Administración de Recursos Humanos.

- " Objetivos de la Administración Estratégica de Recursos Humanos.
- " Proceso de Administración Estratégica de Recursos Humanos: Reclutamiento / Desreclutamiento, Selección, Inducción, Capacitación, Desarrollo de Carrera, Remuneraciones y beneficios.
- " Temas actuales de la administración de Recursos Humanos: diversidad, globalización, sindicatos, leyes laborales, etc.

CAPITULO 10: Administración del Abastecimiento, Expedición y Distribución Física.

- " Objetivos, dinámica y funciones de la Gestión de Abastecimiento.
- " Compras. Selección, desarrollo e integración de proveedores.
- " Almacenaje: funciones. Inventarios: ventajas y desventajas. Disposición de almacenes.
- " Clasificación de Inventarios. Regla de Pareto, Criterio ABC.
- " Sistemas de control de Inventario para demanda independiente. Modelos de control de inventario para demanda independiente y aleatoria. Determinación de Reserva de Seguridad a partir del Nivel de Servicio.
- " El sistema de expedición y distribución física. Canales de distribución.

CAPITULO 11: Gestión de Mantenimiento.

- " Objetivos y alcance del proceso de Mantenimiento.
- " Tipos de mantenimiento industrial. Organización y administración.
- " Mantenimiento productivo total.
- " Economía de mantenimiento.

CAPITULO 12: Gestión de Calidad.

- " Concepto de calidad. Evolución de la Calidad. Evolución del concepto de Calidad Total: Gurúes
- " Costos relativos a la Calidad.
- " La Gestión de Calidad. Calidad Total. Normas ISO.
- " Herramientas para el Control y mejoramiento de la Calidad: generalidades. Modelo Six - Sigma.

CAPITULO 13: Control de Gestión y Sistemas de Información.

- " Concepto de control. Diferentes enfoques.
- " Proceso de control.
- " Tipos de control. Características.
- " Funciones asociadas al Control de Gestión. Herramientas. Indicadores.
- " Los Sistemas de Información y la toma de decisiones. Tablero de Comando.
- " Informática aplicada a los negocios. Generalidades.

Bibliografía Básica

Administración.

Stephen P. Robbins, Mary Coulter. Editorial Prentice Hall - Octava edición.(2005) - Sexta edición (1999).

Administración & Estrategia. Teoría y Práctica.

Jorge Hermida, Roberto Serra y Eduardo Kastika. Ediciones MACCHI (1997).

.Re - estructurando empresas.

Roberto Serra, Eduardo Kastika. Ediciones MACCHI. (1997).

Administración de la Producción y Operaciones para una Ventaja Competitiva 10ª. Edición

Chase, Jacobs, Aquilano. Edit. McGraw Hill (2005)

Administración de Producción y Operaciones. Manufactura y servicios. Octava edición.

Chase, Aquilano, Jacobs. Editorial Irwin Mc Graw Hill (2000).

Administración de Operaciones. Conceptos y casos contemporáneos. Segunda Edición

Schroeder. Edit. McGraw Hill. (2005)

Administración de Producción y Operaciones. Octava Edición

Norman Gaitner - Grez Frazier. Internacional Thomson Editores (1999)

Manual de Dirección de Operaciones.

Miranda, Gonzalez y Lacoba. Edit. Thompson. (2006)

Producción. Su organización y administración en el umbral del tercer milenio.

Ricardo F. Solana. Ediciones Interoceánicas S.A. (1994).

-Manual PERT - CPM.

Norberto Munier. Editorial Astrea.

Bibliografía de Consulta

Administración. Un enfoque basado en competencias

D. Hellriegel, S. Jackson y J. Slocum Jr. - X Edición. Edit. Thomson (2005)

El Proceso Estratégico.

Mintzberg - Quinn

Administración Moderna. Octava edición.

Samuel C. Certo - Edit. Prentice Hall (2001)

Administración estratégica

Chiavenato - Edit. Mc Graw Hill.

Introducción a la Investigación de Operaciones.

Hillier Frederick. Editorial Mc Graw Hill.

Investigación de Operaciones. 5ª Edición.

Taha H. Editorial Alfaomega. (1995).

Administración de Operaciones. Estrategia y análisis

L. Krajewski - L. Ritzman - Prentice Hall (2000)

Sistemas de Planeamiento y Control de la empresa.

James Emery.

Dirección Estratégica.

Jonson y Acholes. Editorial Prentice Hall.

-Dirección de Marketing. Décima edición.

Philip Kotler. Editorial Prentice may. (2001)

- Schoederer R.; 1993; Administración de operaciones; Editorial Mc Graw Hill.

- Feigenbaum A.; 1987; Control total de la calidad; Editorial C.E.C.S.A.

- Chiavenato I.; 1995 ; Administración de Recursos Humanos; Editorial Mc Graw Hill.

Docente Responsable	
Nombre y Apellido	Rosana Gabriela Neirotti
Firma	
Dirección de Departamento	
Firma	
Secretaría Académica	
Firma	