



Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional La Plata



## **PENSAMIENTO SISTÉMICO**

**Ing. Fernando Cristian Zabala – Profesor Adjunto Interino**

**Avda. 60 esq. 124 – Tel. /Fax (0221) 421-7578 / 482-4855**



CARRERA	ASIGNATURA
<u>INGENIERÍA INDUSTRIAL</u>	<u>PENSAMIENTO SISTÉMICO</u>
DISEÑO CURRICULAR: <b>2002</b>  ORDENANZA C.SUP. N°: <b>1024</b>  DEPARTAMENTO: <b>Especialidad</b>  BLOQUE: <b>Tecnologías Básicas</b>  AREA: <b>Integradora</b>  APROBACIÓN C A RES N°:  DE LA CURRICULA <b>X</b> ELECTICVA  ANUAL <b>X</b> 1 <sup>er</sup> CUATRIMESTRE 2 <sup>do</sup> CUATRIMESTRE  NIVEL: <b>I de la carrera</b>  TOTAL DE HORAS: <b>96 (noventa y seis)</b>  HORAS SEMANALES: <b>3 (tres)</b>	<div>PROGRAMA SINTÉTICO</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Métodos científicos: inductivo, deductivo, cartesiano.</li><li>• Teoría General de los Sistemas (TGS).</li><li>• Introducción a la Ingeniería de los Sistemas.</li><li>• Sistemas Sociales.</li><li>• Sistemas Administrativos.</li><li>• Planeamiento Sistemico.</li><li>• Sistemas de Operación y Control.</li><li>• Sistemas de Información.</li><li>• Actualidad y tendencia</li></ul>
<div>OBSERVACIONES</div> <p>Esta es la primera asignatura del conjunto de materias integradoras.</p>	
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Desarrollar el interés por la investigación científica.</li><li>▪ Comprender y aplicar los enfoques sistémicos a la organización y gestión de empresas.</li><li>▪ Comprender y aplicar los sistemas operativos y corporativos de una organización cualquiera.</li><li>▪ Comprender a aplicar los métodos de relevamiento para la creación, mejoras o correcciones en sistemas de empresas.</li><li>▪ Promover el hábito por la correcta presentación de informes y desarrollar la habilidad para el manejo bibliográfico.</li></ul>	
VIGENCIA: <b>2002</b>	IMPLEMENTACIÓN: <b>2003</b>



Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional La Plata

#### **EQUIPO DOCENTE**

DIRECTOR DE CÁTEDRA:

**Ing. Fernando Cristian Zabala – Profesor Adjunto interino**

NÚMERO DE DIVISIONES: **2 (dos) (\*)**

PROFESOR A CARGO DE CADA DIVISIÓN:

**Ing. Fernando Cristian ZABALA – Profesor Adjunto Interino**

**Ing. Roberto GOYENECHE – Jefe de Trabajos Prácticos Interino**

**(\*) (Ídem comisión Turno Mañana y Turno Noche)**

#### **ARTICULACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS**

##### **ASIGNATURAS O CONOCIMIENTOS CON QUE SE VINCULA:**

El Tronco Integrador está constituido por un conjunto de materias cuya finalidad es la de crear a lo largo de la carrera un espacio de estudio interdisciplinario y síntesis, que permita al estudiante conocer las características del trabajo ingenieril, partiendo desde los problemas básicos de la Ingeniería Industrial, en un todo de acuerdo con la Resolución C.S. N° 326/92.

Los problemas básicos de la Ingeniería Industrial y el análisis del trabajo en Ingeniería Industrial requieren la concepción integradora. Teniendo en cuenta que en esta especialidad el centro de trabajo es la “organización” y sus “procesos”; vista como un todo integrado y complejo donde intervienen infinidad de variables interrelacionadas en distintos niveles de jerarquía, el núcleo integrador se inicia con esta materia porque es el “primer grado de modelización” del todo en la “organización”; siguiendo la lógica con la identificación de los subsistemas que están comprendidos en la “organización”.



Asimismo en este estadio, el alumno puede introducirse en la problemática de su competencia, sin demasiada demanda de conocimientos matemáticos previos, permitiéndole ver sus límites y orientar la búsqueda y / o diseño de las herramientas adecuadas a medida que las vaya requiriendo.

Se aborda de este modo el primer nivel de la problemática de la “organización” en lo general de ésta, no en la concepción del simple generalista, sino por el contrario, en la del especialista de lo general.

Esta materia inicia la integración horizontal de los conocimientos que adquiere el alumno durante el primer año de carrera. Tiene una articulación directa con “Ingeniería y Sociedad”, en lo conceptual holístico, y comienza a articular a partir de la interpretación de modelos conceptuales con las otras materias del primer año.

Asimismo plantea la base de la integración vertical, que se comenzará a desarrollar en la materia integradora del segundo año, y continuará en el tronco integrador durante toda la carrera.

**CORRELATIVAS PARA CURSAR:**

CURSADAS: ---

APROBADAS: ---

**CORRELATIVAS PARA RENDIR EXAMEN FINAL:**

APROBADAS: ---

**OBSERVACIONES:** no se requiere de ninguna materia.



**PROGRAMA ANALÍTICO**

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL**

(Se entiende, que no existen trabajos bibliográficos que puedan tomarse como “manual” o “compendio” único de todos los temas del contenido de la materia, y tampoco un criterio único o cerrado, que pueda actuar como norma no discutible de las distintas problemáticas, por lo que se listan distintos autores en distintos trabajos, no como lista taxativa, sino abarcativa de los temas de la materia).

**OBLIGATORIA:**

- Levaggi, Gerónimo. “La Teoría General de los Sistemas”, Ugerman Editor, Bs. As., 2000.
- O'Connor, Joseph; Ian Dermott. “Introducción al Pensamiento Sistémico”, Urano, Barcelona, 1998.
- Herrscher, Enrique. “Pensamiento Sistémico”, Granica, Bs. As., 2003.
- Bertalanffy, Ludwig von. “Teoría General de los sistemas”, Fondo de Cultura Económica, Bs. As., 1991.
- Serra, Roberto. “Estrategia, Conceptos Fundamentales”, Mercado, Bs. As., 2000.
- Meléndez, Horacio. “Estrategia”. Fac. Cs. Econ. U.C.A., Bs. As., 2000.
- Galeano, Ernesto. “Modelos de Comunicación”, Macchi, Bs. As. 1997.
- Andreu, Rafael, y otros. “Estrategia y Sistemas de Información” 2º Edic., McGraw Hill, Madrid 1996.
- Braidot, Néstor. “Marketing Total”, Macchi, Bs. As. 1992.
- Lazzati, Santiago y otro. “Gerencia y Liderazgo”, Macchi. Bs. As., 2003.
- Ouchi, William. “Teoría Z”. Addison Wesley, Delaware, 1986.
- Larocca, Héctor, y otros. “Qué es Administración” 2º Edic., Macchi, Bs. As. 2001.



## Universidad Tecnológica Nacional

### Facultad Regional La Plata

- Mintzberg, Henry. “Diseño de Organizaciones Eficientes” 2º Edic., El Ateneo, Bs. As., 2003.
- Durante, Rola. Las organizaciones que Aprenden”, Macchi, Bs. As., 1998.
- Kastika, Eduardo. “Desorganización Creativa, Organización Innovadora”, Macchi. Bs. As., 1994.
- Levy, Alberto. “El Cómo y el Porqué”. Tesis. Bs. As. 1991.
- Nadler, D.A. y otros. “Arquitectura Organizativa”, Granica, Barcelona, 1992.
- Lengyel, Miguel. “La Organización Moderna. Más allá del fordismo”. Mercado. Bs. As. 2000.
- Bunge Mario. “La ciencia su método y su filosofía”, Siglo Veinte. Bs. As. 1978.
- Bunge Mario. “La investigación científica. Su estrategia y su filosofía” 2º Edic., Planeta, México, 1983.
- Apuntes de la Cátedra.
- Guía de Trabajos Prácticos de la Cátedra.
- Revista Gestión.
- Revista Mercado.

#### **COMPLEMENTARIA:**

- Richard Chang. “Resolución de Problemas”. Ed. Granica 1996.
- Antonio Milano. “Resolución de Problemas”. Ed. Macchi 1993.
- Nereo R. Parro. “Reingeniería”. Ed. Macchi 1996.
- Daniel Morris – Joel Brandon. “Reingeniería”. Mc graw Hill 1993.
- Terry Wilson. “Manual del Empowerment”. Gestión 2000. 1997.-
- Tom Peters. “El Círculo de la Innovación”. Ed. Atlántida 1997.
- David Allen. “Desarrollo con Éxito de Nuevos Productos”. Ed. Financial Times 1994.
- J.G.Wissema. “Dirección de Empresas Descentralizadas”. Ed. Financial Times 1994.



## Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata

- Tony Bendell. “Ventajas Competitivas a través del Benchmarking”. Ed. Financial Times 1994.
- Bitel y Ransay. “Enciclopedia del Management – Tomos I, II y III”. Mac. Graw Hill 1988.-





## DESARROLLO

### UNIDAD TEMÁTICA N° 1: “Teoría general de los sistemas”

#### CONTENIDOS:

- Sistemas, definiciones, conceptos. Subsistemas, microsistemas (entorno o ambiente).
- Los sistemas y sus elementos constitutivos: estructurales y funcionales.
- Los sistemas y su clasificación (modelización en función de): la complejidad, la relación con el entorno, de sus elementos constitutivos, de la variación, de la característica de la variación, de la funcionalidad, de la estructura, de la relación de certeza.
- Los procesos y la dinámica de los sistemas. Estado del Sistema y del entorno. Suceso, reacción, respuesta, acto, comportamiento. Entradas y Salidas. Entropía. Sinergia. Clasificación del comportamiento: intencionalidad y variabilidad. Meta, objetivo e ideal. Fenómenos de la retroalimentación. Leyes de la dinámica de los sistemas: fragmentación, presiones, mejoras aparentes, demoras, ciclos, límite del crecimiento, palanca.
- Principios del pensamiento sistémico: interconectividad, complementariedad, incertidumbre, cambio. Procesos retroalimentados: reforzadores, compensadores, combinados. Reglas facilitadoras.
- Características y diferencias de los enfoques analítico y sistémico.

*Nota 1: Esta unidad plantea el marco conceptual en el cual se desarrollará el curso. Se complementa con ejemplos prácticos y casos, y con el desarrollo de prácticas grupales e individuales.*

TIEMPO ASIGNADO: 12 hs.





#### OBJETIVOS DE LA UT:

Introducir al alumno en la conceptualización sistémica, y dotarlo de los elementos de un enfoque eficaz para de interpretar y gestionar escenarios complejos, multivariables, y de intencionalidad múltiple.

#### MATERIALES CURRICULARES:

- Guía de Trabajos Prácticos. Casos de interpretación.
- Retroproyector de filminas.
- Bibliografía Recomendada:
- Levaggi, Gerónimo. “La Teoría General de los Sistemas”, Ugerman Editor, Bs. As., 2000.
- O'Connor, Joseph; Ian Dermott. “Introducción al Pensamiento Sistémico”, Urano, Barcelona, 1998.
- Herrscher, Enrique. “Pensamiento Sistémico”, Granica, Bs. As., 2003.
- Bertalanffy, Ludwig von. “Teoría General de los sistemas”, Fondo de Cultura Económica, Bs. As., 1991.
- Serra, Roberto. “Estrategia, Conceptos Fundamentales”, Mercado, Bs. As., 2000.
- Apuntes de la Cátedra.

#### **UNIDAD TEMÁTICA N° 2: “Sistemas sociales”.**

#### CONTENIDOS:

- Modelos Organizacionales: evolución de la “rueda operativa” al “modelo de gestión”.
- Modelos de Gestión: Recursos, cultura, estrategia, mercado, organización propiamente dicha. Las interrelaciones. Los ejes tecnológico y cultural.



## Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata

- La organización como sistema social: factores socioculturales, factores tecnológicos, factores formales (político legales), factores económicos. Relación Jerárquica y clasificación de objetivos: fines, misión, objetivo, metas, cuotas.

TIEMPO ASIGNADO: 9 hs.

OBJETIVOS DE LA UT: Afianzar al alumno en el enfoque sistémico aplicado a la interpretación de las organizaciones, y su dinámica, con la realización de prácticas individuales y grupales.

### MATERIALES CURRICULARES:

- Guía de Trabajos Prácticos. Casos de interpretación.
- Retroproyector de filminas.
- Bibliografía Recomendada:
- Larocca, Héctor, y otros. "Qué es Administración" 2º Edic., Macchi, Bs. As. 2001.
- Mintzberg, Henry. "Diseño de Organizaciones Eficientes" 2º Edic., El Ateneo, Bs. As., 2003.
- Levy, Alberto. "El Cómo y el Porqué". Tesis. Bs. As. 1991.
- Apuntes de la Cátedra.

### **UNIDAD TEMÁTICA N° 3: "Comunicación y sistemas de información"**

#### CONTENIDOS:

- Comunicación. Conducta.
- Modelos Lineales: Laswell, Braddock, Shannon y Weaver, Berlo
- Modelos de Sistema Social y de Usos y Funciones: Riley-Riley, Maletzke.
- Eficacia de la Comunicación Verbal. Factores de mejoramiento de la comunicación. Fuentes de distorsión de las comunicaciones.
- Comunicación de Masas: Marketing.



## Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata

- Sistemas de Información. Información y dato. Procesamiento de datos. Elementos de los sistemas de información. Niveles de Integración. Atributo de la información. Sistemas de Información Exógeno y Endógeno.

TIEMPO ASIGNADO: 15 hs.

OBJETIVOS DE LA UT: Que el alumno interprete y maneje la comunicación, y los sistemas de información. Esta unidad también tendrá prácticas donde se desarrollaran capacidades aptitudinales y actitudinales.

### MATERIALES CURRICULARES:

- Guía de Trabajos Prácticos. Casos de interpretación.
- Retroproyector de filminas.
- Bibliografía Recomendada:
- Galeano, Ernesto. "Modelos de Comunicación", Macchi, Bs. As. 1997.
- Andreu, Rafael, y otros. "Estrategia y Sistemas de Información" 2º Edic., McGraw Hill, Madrid 1996.
- Braidot, Néstor. "Marketing Total", Macchi, Bs. As. 1992.
- Apuntes de la Cátedra.

### UNIDAD TEMÁTICA N° 4: "Sistemas administrativos".

#### CONTENIDOS:

- Los sistemas administrativos: Configuraciones organizacionales, las tendencias: estructura simple, burocracia mecánica, burocracia profesional, conformación divisional, organización ad hoc.
- Dimensiones de las configuraciones: mecanismos coordinadores; parte clave de la organización; parámetros de diseño; funcionamiento; factores situacionales.



## Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata

- La evolución del pensamiento administrativo: Aportes y limitaciones de las distintas escuelas: corrientes clásicas, corrientes humanísticas, neoclásicos, estructuralistas, organización, corriente sistémica, corriente estratégica.

TIEMPO ASIGNADO: 9 hs.

### OBJETIVOS DE LA UT:

Lograr la transferencia de contenido teórico – práctico básico en la modelización de las organizaciones. También se afianzarán las ideas y conocimientos con las prácticas correspondientes.

### MATERIALES CURRICULARES:

- Guía de Trabajos Prácticos. Casos de interpretación.
- Retroproyector de filminas.
- Bibliografía Recomendada:
- Larocca, Héctor, y otros. “Qué es Administración” 2º Edic., Macchi, Bs. As. 2001.
- Mintzberg, Henry. “Diseño de Organizaciones Eficientes” 2º Edic., El Ateneo, Bs. As., 2003.
- Durante, Rola. Las organizaciones que Aprenden”, Macchi, Bs. As., 1998.
- Apuntes de la Cátedra.

### **UNIDAD TEMÁTICA N° 5: “Planeamiento sistémico”**

#### CONTENIDOS:

- Estrategia. Finalidad Estratégica. El sendero estratégico. Análisis estratégico interno – externo. Campos de fuerzas. Escenarios. Formulación de la estrategia. Implementación de la estrategia.



## Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata

- Planeamiento. Planeamiento estratégico y planeamiento operativo. Tipología del planeamiento: s/ Mesutti, s/ Solana, s/ Stoner y Freeman, s/ Ackoff. Planeamiento, proyección, pronósticos, proyecto.

TIEMPO ASIGNADO: 9 hs-

### OBJETIVOS DE LA UT:

Poder generar en el alumno habilidades y criterios para el planteamiento de estrategias y confecciones de sistemas de planeamiento. Se completa con la realización de las prácticas grupales e individuales correspondiente.

### MATERIALES CURRICULARES:

- Guía de Trabajos Prácticos. Casos de interpretación.
- Retroproyector de filminas.
- Bibliografía Recomendada:
  - Meléndez, Horacio. "Estrategia". Fac. Cs. Econ. U.C.A., Bs. As., 2000.
  - Larocca, Héctor, y otros. "Qué es Administración" 2º Edic., Macchi, Bs. As. 2001.
  - Mintzberg, Henry. "Diseño de Organizaciones Eficientes" 2º Edic., El Ateneo, Bs. As., 2003.
  - Durante, Rola. Las organizaciones que Aprenden", Macchi, Bs. As., 1998.
  - Kastika, Eduardo. "Desorganización Creativa, Organización Innovadora", Macchi. Bs. As., 1994.
- Apuntes de la Cátedra.

### **UNIDAD TEMÁTICA N° 6: "Sistemas de operación y control".**

### CONTENIDOS:

- Estructuras organizacionales: departamentalización por funciones, por propósitos, y matricial. Tipos de estructura. Las distintas funciones. Herramientas



## Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata

de diseño organizacional: Organigramas, Manuales de misiones y funciones, manuales de procedimientos, nomenclador de funciones. Plantel Básico.

- Sistemas de Influencia. Liderazgo y Poder. Liderazgo por comportamiento o estilo gerencial. Liderazgo situacional. Funciones del liderazgo. Liderazgo y trabajo en equipo. Liderazgo y cambio organizacional. Competencias. Etapas del desarrollo organizacional.

TIEMPO ASIGNADO: 12 hs.

### OBJETIVOS DE LA UT:

Dotar al alumno de herramientas de diseño y operación organizacional. Lograr desarrollar habilidades gerenciales y de liderazgo. Esta unidad desarrolla las prácticas para el logro efectivo de los objetivos.

### MATERIALES CURRICULARES:

- Guía de Trabajos Prácticos. Casos de interpretación.
- Retroproyector de filminas.
- Bibliografía Recomendada:
  - Larocca, Héctor, y otros. "Qué es Administración" 2º Edic., Macchi, Bs. As. 2001.
  - Mintzberg, Henry. "Diseño de Organizaciones Eficientes" 2º Edic., El Ateneo, Bs. As., 2003.
  - Nadler, D.A. y otros. "Arquitectura Organizativa", Granica, Barcelona, 1992.
  - Lengyel, Miguel. "La Organización Moderna. Más allá del fordismo". Mercado. Bs. As. 2000.
  - Lazzati, Santiago y otro. "Gerencia y Liderazgo", Macchi. Bs. As., 2003.
  - Ouchi, William. "Teoría Z". Addison Wesley, Delaware, 1986.
  - Apuntes de la Cátedra.



## **UNIDAD TEMÁTICA N° 7: “Actualidad y tendencias”**

### **CONTENIDOS:**

- La Investigación de Mercado. Estudios básicos, los distintos criterios: exploración de mercado, estudio de usos y actitudes, diseño y evaluación de productos / servicios, evaluación del precio, evaluación publicitaria.
- Alcances y limitaciones de las investigaciones de mercado. Criterios y temas que se investigan. Elaboración del Brief de estudio de mercado.
- Tipología de los estudios de mercado: estudio de oferta, demanda, tendencias sociales o macro tendencias, estudio del consumidor/usuario/ciudadano. Estudios exploratorios. Muestras. Muestreo Censal, muestreo probabilístico. Tipos de muestreo probabilística. Métodos de contacto.
- Evolución de las tendencias de mercado y consumo en Argentina, y de la inversión y gasto social del último decenio.

TIEMPO ASIGNADO: 9 hs.

### **OBJETIVOS DE LA UT:**

Desarrollar habilidades prácticas en el diseño, e interpretación de estudios de mercado. Realización de prácticas al efecto.

### **MATERIALES CURRICULARES:**

- Guía de Trabajos Prácticos. Casos de interpretación.
- Retroproyector de filminas.
- Bibliografía Recomendada:
- Revista Gestión.
- Revista Mercado.
- Apuntes de la Cátedra.





## **UNIDAD TEMÁTICA N° 8: “Métodos científicos”**

### **CONTENIDOS:**

El método científico. Elementos que determinan la acción metódica: procedimientos metódicos. Pasos del método científico: observación, problema o cuestionamiento, hipótesis, experimentación, teoría, ley.

Ciencia, conocimiento verificable. Veracidad y verticalidad. El método científico, técnica de planteo y comprobación. El método experimental. Métodos teóricos. Hipótesis científica. Extensibilidad del método científico. Método científico, nuevo dogma.

TIEMPO ASIGNADO: 9 hs.

### **OBJETIVOS DE LA UT:**

Introducir al alumno en el método científico, y apoyar y / o realizar conclusiones de las tareas de estudio de las unidades anteriores.

### **MATERIALES CURRICULARES:**

- Guía de Trabajos Prácticos. Casos de interpretación.
- Retroproyector de filminas.
- Bunge Mario. “La ciencia su método y su filosofía”, Siglo Veinte. Bs. As. 1978.
- Bunge Mario. “La investigación científica. Su estrategia y su filosofía” 2º Edic., Planeta, México, 1983.
- Apuntes de la Cátedra.

*Nota 2: El desarrollo de la asignatura requiere la elaboración de un trabajo monográfico que comienza a realizarse en el segundo cuatrimestre, y consiste en una prefactibilidad de una unidad de negocios (u organización sin fines de lucro), en donde el alumno aplicará la integración de las habilidades adquiridas. Además el alcance de esta monografía requerirá el despliegue del plan estratégico y un*



Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional La Plata

*diseño administrativo de la “organización hipotética”, todo dentro de los alcances del programa; como condición de aprobación de la cursada, junto a los trabajos prácticos.*



**PLANIFICACIÓN DE CÁTEDRA**

**CRONOGRAMA**

UNIDAD Y/O TEMA	ACTIVIDADES	TIEMPO (semanas)
Presentación de la Materia, Desarrollo del sistema de trabajo del ciclo	Clase Expositiva	1
Teoría Gral. Sistemas a., b., y c.	Clase Expositiva	1
Teoría Gral. Sistemas d., e., y f.	Clase Expositiva	1
Teoría Gral. Sistemas	Práctica Grupal	1
Teoría Gral. Sistemas	Conclusiones y Exposición	1
Sistemas Sociales a. y b.	Clase Expositiva	1
Sistemas Sociales c.	Clase Expositiva	1
Sistemas Sociales	Práctica Grupal	1
Comunicación y Sist. de Infor. a., y b.	Clase Expositiva	1
Comunicación y Sist. de Infor. c., y d.	Clase Expositiva	1
Comunicación y Sist. de Información	Práctica Grupal /o /Individual	111
Comunicación y Sist. de Infor. e.	Clase Expositiva	1
Comunicación y Sist. de Infor. f.	Clase Expositiva	1
Comunicación y Sist. de Información	Práctica Grupal /o /Individual	1
Sistemas Administrativos a. y b.	Clase Expositiva	1
Sistemas Administrativos c.	Clase Expositiva	1



Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional La Plata

UNIDAD Y/O TEMA	ACTIVIDADES	TIEMPO (semanas)
Sistemas Administrativos	Práctica Grupal	1
Planeamiento Sistémico a.	Clase Expositiva	1
Planeamiento Sistémico b.	Clase Expositiva	1
Planeamiento Sistémico	Práctica Grupal /o /Individual	1
Sistemas de Operación y Control a.	Clase Expositiva	1
Sistemas de Operación y Control b.	Clase Expositiva	1
Sistemas de Operación y Control	Práctica Grupal	1
Actualidad y Tendencias a. y b.	Clase Expositiva	124
Actualidad y Tendencias c. y d.	Clase Expositiva	1
Actualidad y Tendencias	Práctica Grupal	126
Método Científico a. y b.	Clase Expositiva	3
Evaluación		2
Recuperatorio		1
Firma de Libretas		1
		<b>TOTAL: 33</b>



**PLANIFICACIÓN DE CÁTEDRA**

**METODOLOGÍA DIDÁCTICA**

**INTRODUCION**

El objetivo de esta cátedra es la de conocer y transferir capacidades dentro del campo de la gestión y el gerenciamiento de las Organizaciones Empresariales en sí, como también los esquemas organizacionales y sistemas estructurales y culturales de las mismas. También para los procesos básicos: la comunicación y todos los que de ella derivan, en los distintos niveles de desempeño internos, liderazgo, sistemas de información y estrategia y planeamiento, creando la integración de los mismos y permitiendo el logro de los fines determinados, utilizando tecnologías de gestión que permitan adquirir las habilidades necesarias para ello, para aplicar eficazmente en entornos cambiantes, inestables y altamente competitivos en el cual se desenvuelven.

El propósito y objetivo académico, es la integración de las distintas complejidades de los procesos netamente operativos (producción) con los de niveles decisorios políticos, propendiendo al desarrollo de perfiles de liderazgo y habilidades gerenciales de los alumnos.

Conforme lo establece la Ordenanza 754, esta cátedra debe articular el conocimiento en el manejo de los problemas básicos de la ingeniería industrial. Teniendo en cuenta que en esta especialidad el centro de trabajo es la empresa productora de bienes y servicios, y por extensión cualquier organización capaz de generar utilidades (económicas o socioculturales), vista ésta –empresa u organización en general – como un sistema social productor de estos beneficios con intencionalidad múltiple, donde intervienen numerosas variables interrelacionadas, aplicando el enfoque de la Teoría Gral. de los Sistemas para la interpretación efectiva de la problemática involucrada en el estudio.



Por otro lado, al incorporar una unidad referida al método científico, se tiene por objetivo que el alumno desarrolle el espíritu crítico y la metodología de la investigación, como herramienta de apoyo para conocer y resolver su problemática.

## **OBJETIVOS**

*Conceptuales:* Brindar los conocimientos necesarios al alumno para dar respuesta profesional a las necesidades de manejo de situaciones y gerenciamiento de los procesos organizacionales, en el marco de las nuevas necesidades empresariales por un lado, pero integrándolo a las necesidades del entorno, de las personas (capital básico de la empresa) y a las regulaciones y/o demanda de los distintos actores sociales.

*Procedimentales:* Aplicar técnicas de simulación generando respuestas del comportamiento de la empresa ante un entorno dinámico. Analizar dichas respuestas y planteo de alternativas técnicas, o de gestión, que optimicen el desenvolvimiento y desarrollo de la organización, apoyándose en el método científico como herramienta válida para resolver la problemática propia.

*Actitudinales:* Concientizar al alumno frente a la responsabilidad futura y su implicancia dentro de la empresa de los cursos que pueden tomar las soluciones que del análisis deriven.

## **ESTRATEGIA**

La estrategia de trabajo se plantea en un todo de acuerdo con la Ordenanza 996 del Consejo Superior, en primer término al enfocar el estudio desde la integración (holística), superando la departamentalización del conocimiento y el concepto enciclopedista, "...ya que toda área del saber (o de conocimientos) es un conjunto coherente de conocimientos interrelacionados y de procedimientos, con los cuales se construyen los paradigmas...".



En segundo término si se parte de los conceptos de tecnología y aprendizaje como construcción, no se puede consentir una separación arbitraria entre teoría y práctica, por lo que la propuesta se fundamenta en introducirse en la problemática de la ingeniería integrando ambos estadios modelizando el trabajo profesional cotidiano, a través de casos ejemplo o planteando prototipos para el desarrollo de las distintas unidades, consistiendo o discutiendo los contenidos curriculares en la propia realidad.

Finalmente, desde la transferencia, se opta por el involucramiento del alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje, redundando tanto en el cumplimiento de los objetivos aptitudinales esperados, como en la creación de un modelo actitudinal de compromiso en el propio proyecto.

### **METODOLOGÍA PROPIAMENTE DICHA**

Para el desarrollo de las clases expositivas, se plantea un caso modelo y se justificará, o interpretará con el desarrollo de la temática prescripta, utilizando la tecnología de transferencia más conveniente en cada caso; como proyección de un video, utilización de filmillas o PowerPoint, o pizarrón. Las clases de exposición serán interactivas buscando generar en el alumno solicitud y demanda del tema tratado, tanto como crítica del mismo, involucrándolo activamente en el resultado de la transferencia.

En las prácticas grupales se conformarán pequeños grupos, para el tratamiento de casos simulando esquemas reales, asumiendo los distintos roles, y presentación de una solución por parte del grupo y discusión con el resto del curso. La actividad extra áulica requerirá elaboración de presentación de informes “formales”, con los resultados obtenidos, respetando el cumplimiento del “resultado óptimo”, “el tiempo” de requerimiento, y todos los “aspectos de calidad” esperados de un informe profesional.

Con respecto al desarrollo de las prácticas individuales, estas requerirán exclusivamente actividades extra áulicas por parte del alumno, el que se deberá





## Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata

abocar a realizar investigaciones y búsquedas bibliográficas, elaboración y presentación de informes, respetando la pauta formal que para el caso de las prácticas grupales.

A los efectos de ensayar la problemática laboral cotidiana, se rotarán los integrantes de cada grupo en el tratamiento de cada uno de los casos, a fin de simular la conformación de equipos interdisciplinarios. Con ello, se cumple asimismo con el objeto de no permitir el acostumbramiento al mismo grupo de los alumnos, planteando otro de los escenarios que podrá encontrar en la relación laboral.

### EVALUACIÓN

La evaluación, será continua a través de las presentaciones y de los informes de cada caso desarrollado, tanto para los trabajos grupales, como para los individuales.

Se evalúan los aspectos actitudinales y aptitudes del alumno en el desarrollo de los casos. Es decir, que al asumir distintos roles, se evalúa su integración y colaboración con el grupo, el liderazgo (en caso que asuma el rol de líder de equipo), el desarrollo de criterios de negociación positiva y las aptitudes técnicas en la solución del caso. También se evalúa la forma de presentación de los informes por parte del grupo: solución técnica óptima, presentación del trabajo: calidad de la presentación y de la redacción (claridad y estilos de exposición); y en la presentación oral y discusión: claridad y consistencia del desarrollo y defensa del caso ante el auditorio de la clase, cuando se realicen estas actividades.

También se desarrollará una monografía integradora de los conocimientos, donde se deberá producir una prefactibilidad de una empresa u organización, en los alcances de la currícula del curso.

*Examen final:* Oral y escrito. Se le entrega al momento del examen al alumno una guía (individual) con un caso y / o un cuestionario, en donde es posible aplicar en el mismo los distintos conceptos y habilidades para la correcta



solución, asignándole un tiempo para su trabajo y luego se evalúa en forma oral discutiendo la solución encarada, los criterios que utilizó y las posibles alternativas a ello.

Autoevaluación de la cátedra: se prevé también, por intermedio de encuestas anónimas y cuestionarios personales, al terminar cada uno de los cuatrimestres, la auto evaluación de la cátedra, a fin de ajustar y corregir la misma en caso de corresponder esto.

### **RECURSOS AUXILIARES NECESARIOS**

En el desarrollo de las clases se utilizan videos; retroproyectores para la presentación de transparencias; pizarra y rotafolios.

Guía de trabajos prácticos en donde estarán editados los casos de estudio.

## **ANEXO I**

### **FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

La Cátedra instrumenta la formación de Recursos Humanos en el área de su competencia, incorporando alumnos de años superiores, a los que se les asignan tareas de ayudantías para el desarrollo de los “Casos – Trabajos Prácticos” por parte de los grupos que se formen al efecto.

Estos “Ayudantes Alumnos” tienen la misión de prestar colaboración al Jefe de Trabajos Prácticos, con la asistencia concreta en la integración de los grupos, en el desarrollo de las cuestiones metodológicas de dinámica de grupos, confección de informes y presentación de conclusiones.

Por otro lado también se asignan tareas de investigación bibliográfica y documental a los mismos con el objeto de elaborar material que luego servirá de apoyo para la cátedra. Se introduce a los mismos en la metodología de la investigación, redacción de informes y elaboración de conclusiones, tutelado por el profesor de la cátedra.



## **ANEXO II**

### **INVESTIGACIÓN DE CÁTEDRA**

La Cátedra propondrá proyectos anuales o bianuales de Investigación en el marco del IDEA (Iniciativa de Aplicación en Investigación) de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, a fin de instrumentar desarrollos prácticos de transferencia y aplicación en el campo de sus competencias. Estos proyectos podrán desarrollarse incluso, integrado a otras cátedras de la Carrera u otras Carreras de Especialidad.