

**ADMINISTRACION GENERAL****CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA**

PLAN DE ESTUDIOS 2006

ORDENANZA CSU. N° 1114

OBLIGATORIA

ELECTIVA

ANUAL

PRIMER CUATRIMESTRE

SEGUNDO CUATRIMESTRE

NIVEL / AÑO

II

HORAS CÁTEDRA SEMANALES

4

OBJETIVO GENERAL

- Comprender los distintos esquemas organizativos de las industrias.
- Comprender el funcionamiento de los diferentes sectores que constituyen una empresa.





CONTENIDOS SINTÉTICOS

- Desarrollo de la Industria.
- Principios generales de Administración.
- Organización de la Empresa. Planificación. Dirección.
- Estructuras empresariales.
- Organización Industrial.
- Ingeniería de Producto.
- Ingeniería Industrial.
- Control de Calidad.
- Servicio de Abastecimiento.
- Ingeniería de Mantenimiento. Ingeniería de Planta.
- Departamento de Personal.
- Planificación y Control de la Producción.
- Almacenes y Depósitos.
- Costos.
- Departamento Comercial, Económico-Financiero y Administrativo Contable.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y CONTENIDOS ANALÍTICOS

UNIDAD TEMÁTICA Nº 1: “Desarrollo de la industria”

OBJETIVOS: Que el alumno conozca y comprenda los marcos conceptuales en los que se desarrollan los distintos tipos de organizaciones en los que deberá desenvolverse.

Que conozca asimismo, metodologías de análisis que le permita interpretar los escenarios actuales, pasados y futuros, y las consecuencias de ellos.

- Que conceptualice los modelos de desarrollo sostenibles.
- Que adquiera conocimientos elementales de los distintos perfiles industriales y su problemática asociada.





CONTENIDOS:

- a. La Empresa Industrial. Conceptos. Producción Primaria / Secundaria / Terciaria / Cuaternaria (Know How). Micro unidades Productivas. PyME's. Grandes Empresas.
- b. Evolución de los hechos e ideas de Producción. Enfoques actuales. Integración.
- c. Recursos Naturales y Desarrollo
- d. Perfil de algunas actividades industriales.

Nota1: Esta unidad plantea los marcos en cuales se desarrollará el curso.

UNIDAD TEMÁTICA 2.: "Principios generales de administración"

OBJETIVOS: Introducir al alumno en los esquemas de gestión, que permitan alcanzar los objetivos de orientar hacia organizaciones adaptables e integradas a un entorno cambiante y a veces impredecible, que logren en él, versatilidad operativa y que tenga estos elementos para las organizaciones en las que se desempeñe.

CONTENIDOS:

- a. Teorías de Administración. Desarrollo Organizacional. Funciones Gerenciales
- b. Diseño de Organizaciones. El cambio organizacional.

UNIDAD TEMÁTICA 3.: "Organización de la empresa: Planificación. Dirección. Estructuras empresariales"

OBJETIVOS: (A partir de esta unidad temática, se comenzará con la mecánica de trabajo integrado de la materia.)

- Desarrollar en el alumno las habilidades del manejo de situaciones, mediante la simulación y aplicación de técnicas de trabajo en equipo, asignación de roles y teatralización.
- Favorecer las habilidades de exposición y presentación de conclusiones, induciendo a la formulación de síntesis consistentes y su discusión y defensa.





- Favorecer también, la integración de conocimientos y habilidades adquiridas y en proceso de adquisición.
- Conocer las actividades funcionales que hacen a los sistemas productivos, al momento que desarrolla las habilidades personales planteadas ut-supra.

CONTENIDOS:

- a. Planificación. Dirección.
- b. Herramientas de la Dirección. Resolución de Problemas y Toma de Decisiones.
 - b.1. Análisis de Preocupaciones
 - b.2. Análisis del Modo de Falla
 - b.3. Toma de Decisiones
 - b.4. Análisis de Causas Potenciales
 - b.5. Análisis de Problemas Potenciales.

UNIDAD TEMÁTICA 4.: "Sistemas productivos. Planificación y control de la producción"**OBJETIVOS:**

- Generar el desarrollo de habilidades en el manejo de las herramientas de gestión de los procesos en una organización.
- Aprender en la generación de bases de datos para la generación de sistemas de información útiles para el manejo sustentable de la misma.

CONTENIDOS:

- a. Función de Producción.
- b. Sistemas Productivos. Actividades funcionales de los Sistemas de Producción. Conceptos.
- c. Productividad y eficiencia.

Nota2: Esta unidad plantea los marcos en cuales se desarrollará la Unidad Temática 7





UNIDAD TEMÁTICA 5.: Ingeniería industrial"

OBJETIVOS:

- Adquirir conocimiento sobre el mapa conceptual del desempeño del ingeniero industrial.

CONTENIDOS:

- a. Conceptos. Definiciones.
- b. Medios Materiales, Medios Físicos, Medios Económicos, Medios Humanos.

UNIDAD TEMÁTICA 6.: "Ingeniería de producto"

OBJETIVOS: Promover el análisis crítico en función de respuestas a necesidades de productos. Introducir al conocimiento de técnicas de diseño. Detección de necesidades del entorno de la organización y elaboración de criterios de adaptación de ésta para satisfacción de las mismas.

CONTENIDOS:

- a. Definiciones. Creatividad e innovación.
- b. Desarrollo del producto. Ciclo de vida. Metodología del desarrollo. Confiabilidad.
- c. Servicio como productos. Tangibles e intangibles.
- d. Estrategia de Producto. Sistemas Innovadores y adaptativos.
- e. Diseño de Producto por Matrices QFD (Desempeño de la Función Calidad).
- f. Diseño Técnico.
- g. Envasado, etiquetado y embalaje (Packaging).
- h. Servicio de Apoyo. Eliminación de Producto de la cartera.

UNIDAD TEMÁTICA 7.: "Ingeniería de procesos"

OBJETIVOS: Como en la Unidad precedente promover el análisis crítico, y las habilidades de diseño en función de respuestas a necesidades. Esta vez, detección de necesidades de la Organización para satisfacer las demandas de su entorno y





elaboración de criterios de adaptación de los procesos de ésta para el cumplimiento de los objetivos deseados.

CONTENIDOS:

- a. Tipología de Producción.
- b. Integración de Producto - Proceso.
- c. Diseño del proceso. Decisiones que involucra el diseño del proceso.
- d. Metodología para realizar el diseño de procesos. Tipos de Producción. Proyecto Intermitente y Discontinua. Montaje y Continua. Metodologías clásicas para el control de la producción. (Diagrama de Recorrido/ Diagrama de Actividades/ Diagrama Bimanual/ Diagrama de Balanceo)..
- e. Enfoques actuales para el diseño de procesos. Producción Justo a Tiempo (Just in Time), y técnicas Kan-Ban. MRP. Mejora Continua de Procesos.
- f. Cartas de Control. Control Estadístico de Procesos

UNIDAD TEMÁTICA 8.: "Ingeniería de Planta"

OBJETIVOS: Analizar las necesidades básicas para la radicación de plantas industriales. Introducir en el conocimiento y el manejo de la información técnica; y los códigos y herramientas de la ingeniería de planta.

CONTENIDOS:

- a. Localización del proyecto. Ubicación geográfica. Parametrización para su selección: infraestructura existente, disponibilidad de personal, disponibilidad de materias primas, disponibilidad de servicios, proyección de mercado (consumo crecimiento, etc.), etc. Beneficios por su localización: franquicias desgravaciones, etc.
- b. Resumen de Proyecto. Integración de las variables de estudio de mercado al proyecto.
- c. Ensayo e investigaciones preliminares





- d. Proceso de fabricación. Descripción: Diagrama de bloques. Diagrama de flujos. Plano Maestro de conjunto. Plano de implantación. Vista de Planta (Lay out). Plano e Instrumentos (P&I). Isométrico.

UNIDAD TEMÁTICA 9.: "Calidad"

OBJETIVOS:

- Introducir al alumno en los conceptos y en el campo de los sistemas de calidad. Que conozca los esquemas de aplicación general y aquellos de aplicación restringida o específicos, sus objetivos y las ventajas e inconvenientes de los mismos.

CONTENIDOS:

- Conceptos. Evolución. Definiciones.
- Gestión Total de la Calidad (TQM).
- Sistemas de aplicación general: Sistema ISO 9000. Sistema ISO 14000.
Sistemas de Aplicación Restringida: Sistema QS 9000, Buenas Prácticas de Manufactura. Control de Puntos de Peligro (HACCP). Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente de la Industria Química y Petroquímica. Programa 5S de la Industria manufacturera.

UNIDAD TEMÁTICA 10.: "Administración de materiales"

OBJETIVOS: Adquirir el conocimiento de técnicas de gestión de materiales. Su manejo eficiente y eficaz.

Nota 2: Esta unidad se debe integrar con la unidad 12.

CONTENIDOS:

- Funciones. Características. Organización. Criterios de selección.
- Abastecimiento, administración y expedición.
- Materiales productivos (insumos), auxiliares y descartes (residuos, efluentes, emisiones).





- d. Criterios de selección. Materiales Peligrosos y Materiales Inocuos.
- e. Registros productivos y Legales.
- f. Sistemas Justo a Tiempo.

Nota 2: Esta unidad se debe integrar con la unidad 12.

UNIDAD TEMÁTICA 11.: “Ingeniería de mantenimiento”

OBJETIVO: Introducir al alumno en las técnicas de gestión de los recursos de la organización aplicados al mantenimiento, y el análisis para el mejor criterio.

CONTENIDOS:

- a. Conceptos. Evolución.
- b. Mantenimiento Predictivo, Correctivo, y Preventivo.
- c. Plan de Mantenimiento.

UNIDAD TEMÁTICA 12.: “Almacenes y depósitos”

OBJETIVO: Introducir al alumno en el conocimiento y manejo integrado de la organización en cuanto a los aspectos de logística y almacenes.

CONTENIDOS:

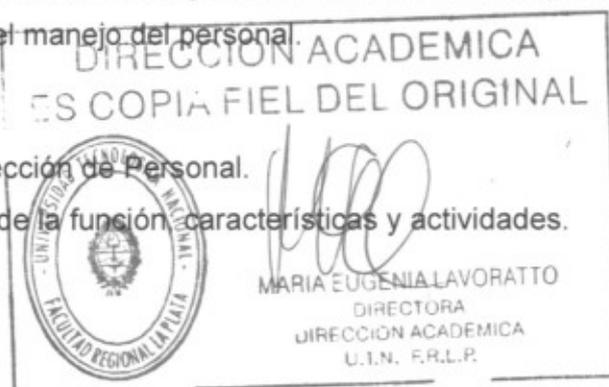
- a. Logística de materiales. Movimientos.
- b. Gestión de Inventarios y Almacenes
- c. Normalización y especificaciones.
- d. Criterios de almacenamiento: por tipo, riesgos, salida, etc.

UNIDAD TEMÁTICA 13.: “Relaciones industriales”

OBJETIVO: Introducir al alumno en la gestión del recurso estratégico básico de cualquier organización; el manejo del personal.

CONTENIDOS:

- a. Administración y Dirección de Personal.
- b. Objetivos, principios de la función, características y actividades.





UNIDAD TEMÁTICA 14.: "Costos"

OBJETIVO: Formar criterios de los parámetros económicos de procesos, y las estructuras de recursos, y costos / beneficios.

CONTENIDOS:

- a. Punto de Equilibrio. Ley de rendimientos marginales decrecientes.
- b. Estructura de costos. Costo / Precio.

Nota 4: Esta unidad integra los conocimientos que se desarrollan en las cátedras de orientación económica que tiene la Carrera.

UNIDAD TEMÁTICA 15.: "Departamentos Comerciales, económicos y financieros"

OBJETIVO: Introducir al alumno en conocimientos básicos de la organización en cuanto a la gestión del área económico-financiera y comercial de una organización.

CONTENIDOS

- a. Departamento Comercial
- b. Departamento Económico-financiero
- c. Departamento Administrativo-contable

Nota 4: Esta unidad integra los conocimientos que se desarrollan en las cátedras de orientación económica que tiene la Carrera.

BIBLIOGRAFÍA

- "Producción". **Autor:** Ricardo Solana. **Editorial:** Interamericana. **Edición:** 1998.
- "Administración de la Producción y las Operaciones". **Autor:** James Evrett Adamm Jr.- Ronald Ebert. **Editorial:** Prentice. **Edición:** 1991.
- Administración. **Autor:** David Hampton. **Editorial:** Mc Graw Hill. **Edición:** 1986.





- Administración. **Autor:** Stephen Robbins – Mary Coulter. **Editorial:** Prentice Hall, **Edición:** 2006.
- "Manual de la Producción". **Autor:** Alford-Bangs. **Editorial:** Uteha. **Edición:** 1997.
- "Mejora Continua de Procesos". **Autor:** Richard Chang. **Editorial:** Granica. **Edición:** 1994.
- "Mejora Continua de Procesos". **Autor:** Diane Galloway. **Editorial:** Gestión 2000. **Edición:** 1998.
- "Resolución de Problemas". **Autor:** Richard Chang. **Editorial:** Granica. **Edición:** 1996.
- "Resolución de Problemas". **Autor:** Antonio Milano. **Editorial:** Macchi. **Edición:** 1993.
- Dirección de la Producción y las Operaciones. Decisiones Tácticas y Estratégicas. **Autor:** Jay Heizer- Barry Render. **Editorial:** Pearson- Prentice Hall. **Edición:** 2007
- Administración de operaciones. **Autor:** Lee Krajewski- Larry Ritzman. **Editorial:** Pearson- Prentice Hall. **Edición:** 2008.
- "Métodos Estadísticos para el Mejoramiento de la Calidad". **Autor:** Kume Hitossi. **Editorial:** AOTS. **Edición:** 1990.
- "El Sistema de Producción Toyota". **Autor:** Yasuhiro Monden. **Editorial:** Macchi. **Edición:** 1990.
- "Justo a Tiempo". **Autor:** Edward Hay. **Editorial:** Norma. **Edición:** 1989.
- Logística. Administración de la cadena de suministro. **Autor:** Ronald Ballou. **Editorial:** Pearson- Prentice Hall. **Edición:** 2004
- "El Liderazgo para la Calidad". **Autor:** J. Juran. **Editorial:** Diaz de Santos. **Edición:** 1990.
- "Que es el Control de Calidad". **Autor:** Kuaru Ishikawa. **Editorial:** Norma. **Edición:** 1986.





- "Enciclopedia del Management – Tomos I, II y III. **Autor:** Bitel y Ransay. **Editorial:** Mac. Graw Hill. **Edición:** 1988.
- "La Psicología Social en la Industria". **Autor:** Brawn J.C. **Editorial:** Fondo de Cultura Económica. **Edición:** 1992
- "Más allá de los Límites del Crecimiento". **Autor:** Meadows Donella. **Editorial:** Aguilar. **Edición:** 1993.

FORMACIÓN PRÁCTICA

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INGENIERÍA: 36 horas

ACTIVIDADES DE PROYECTO Y DISEÑO: 24 horas

CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

DESCRIPCIÓN

En el desarrollo de las clases se utilizan videos; pizarra y cañón.

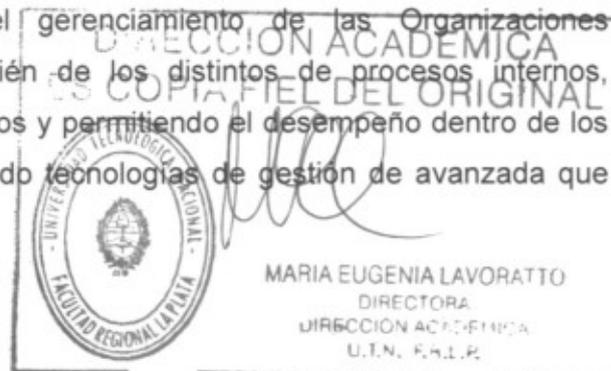
Guía de trabajos prácticos en donde estarán editados los casos de estudio.

Planos, fotografías, y documentación técnica que se utiliza en las organizaciones a fin de introducir al alumno en la mecánica de la actividad.

MODALIDAD DE LA ENSEÑANZA

INTRODUCCIÓN

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 de los distintos de procesos internos, creando la integración de los mismos y permitiendo el desempeño dentro de los niveles decisorios en ellas, utilizando tecnologías de gestión de avanzada que





permitan aplicarlas eficazmente en la organización que se desenvuelve en entornos cambiantes, inestables y altamente competitivos.

El propósito y objetivos académicos, es la integración de las distintas complejidades de los procesos netamente operativos (producción) con los de niveles decisorios políticos, permitiendo el desarrollo de perfiles gerenciales de los alumnos.

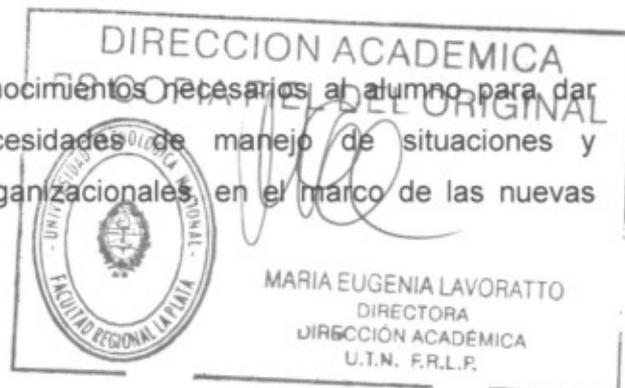
Conforme lo establece la Ordenanza 1114, es la segunda materia integradora, que debe propender a la profundización de los diferentes esquemas organizativos, en primer lugar, y en segundo lugar cómo funciona cada uno de los sectores identificados en el primer nivel.

Esto último lleva al análisis de los procesos y tareas empresarias donde el ingeniero industrial tiene participación (control de calidad, ingeniería de mantenimiento, planificación, costos, etc.), articulando todas estas complejidades en la tarea cotidiana y en una gestión sistémica, en donde el todo puede llegar a ser sustancialmente distinto de un análisis particularizado por separado.

Se plantearán los casos de problemas concretos que se vivencian en las actividades que se desarrollan en los distintos tipos de Organizaciones, y se propenderá a su análisis y solución, utilizando las modernas técnicas de gestión y la participación crítica de los alumnos en tareas grupales, utilizando no solo las herramientas desarrolladas en esta asignatura, sino el cuerpo conceptual ya adquirido y el que vaya incorporando de las otras materias, a fin de cumplir con la integración horizontal y vertical.

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.

Actitudinales: Concienciar 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 fundamente en introducirse (o continuar con esta metodología, ya probada en la materia integradora del 1º año) de 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 el desarrollo de la temática prescripta, utilizando la tecnología de transferencia más conveniente en cada caso, ya sea utilización de filminas o PowerPoint, proyección de video, o pizarrón, etc, o combinación de métodos. Las clases de exposición buscarán la interacción del alumno, generando el ambiente para la solicitud y demanda del mismo en el tema tratado, tanto como la crítica del mismo, tratándolo de involucrar 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" del requerimiento, y todos los "aspectos de calidad" esperados de un informe profesional.

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



DIRECCIÓN ACADÉMICA
DEL ORIGINAL

MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.



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 un trabajo integrador, donde se deberá solucionar una problemática modelo o tipo que puede suceder en cualquier empresa, en donde el alumno conjugará la integración vertical y horizontal de conocimientos.

Examen final: Oral y escrito. Se le entrega al momento del examen al alumno una guía (individual) con un caso y 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: se prevé también, por intermedio de encuestas y cuestionarios personales, al terminar cada uno de los cuatrimestres, la autoevaluación de la cátedra, a fin de ajustar y corregir la misma en caso de corresponder esto.

