Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional La Plata

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO Nº 422

LOGISTICA

CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

PLAN DE ESTUDIOS	**2006**
ORDENANZA CSU. Nº	**1114**

OBLIGATORIA	
ELECTIVA	●
ANUAL	●
PRIMER CUATRIMESTRE	
SEGUNDO CUATRIMESTRE	
NIVEL / AÑO	V
HORAS CÁTEDRA SEMANALES	3

OBJETIVO GENERAL

- Comprender y aplicar las distintas técnicas, que permiten gerenciar los costos cada día mayores en las empresas en cuanto a su logística integrada desde el proveedor hasta el cliente.-

DIRECCION ACADEMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO N° 423

CONTENIDOS SINTÉTICOS

- Definición, conceptualización de la Logística.
- Metodología de la investigación de la optimización de los stocks, definición de SKU y su influencia.
- Pronóstico de ventas. Planificación de la Distribución y software comerciales para la planificación de la producción. Logística de abastecimiento.
- Canales de Distribución.
- Almacenamiento y movimiento de distintas alternativas para los almacenes.
- Concepción de los distintos tipos de almacenes, selección de la mejor alternativa.
- Transporte de cargas. Distintos modos.
- Selección de los distintos modos de transporte acorde con el nivel de servicio, análisis de costos. Ventajas y desventajas.
- Transporte Intermodal y Multimodal.
- Logística Internacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y CONTENIDOS ANALITICOS

UNIDAD TEMÁTICA N° 1: Generalidades e Introducción

OBJETIVOS: Que el alumno conozca y comprenda el marco conceptual nacional e internacional en los que se desarrollan las actividades logísticas y sobre las cuales se asientan los procesos productivos y comerciales.-

CONTENIDOS:

- Clase introductoria: El perfil de la materia. Reseña histórica.
- Panorama Nacional e Internacional. Problemática asociada.-

TIEMPO ASIGNADO: 3 hs.

DIRECCION ACADEMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADEMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO N° 424

UNIDAD TEMÁTICA N° 2: Inventarios

OBJETIVOS: Introducir al alumno en el manejo de los stocks, debido a lo que representan para las compañías en cuanto a valor y operatividad.
Clarificar los conceptos de stocks de seguridad, de ciclo, tamaño de lote óptimo, etc.
Desarrollar y aplicar las diferentes herramientas analíticas que sirvan para cuantificar los stocks de seguridad, de ciclo y el punto de pedido en un diagrama diente de sierra.
Realización de un caso práctico global integrador el que será encarado por los alumnos agrupados en comisiones, las cuales luego de resolverlos los deberán exponer al auditorio.

CONTENIDOS:

- Definición de stocks.
- Política de stocks.
- Criterios ABC.
- Manejo de los diagramas de reposición, punto de pedido..
- Stock de seguridad y de ciclo. Ventajas de mantener un cierto nivel.
- Valorización económica de los stocks.
- Caso de aplicación.

TIEMPO ASIGNADO: 9 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 3: Pronósticos de ventas. Definición de Item (SKU)

OBJETIVOS:

- Introducir al alumno en el análisis de la demanda a través de los pronósticos de ventas como input al planeamiento de la producción.-
- Estadística de ventas de los SKU, utilización de los históricos de ventas, desviaciones del pronóstico, factores a tener en cuenta: promociones, estacionalidades, etc.
- Conocer a que se denomina SKU, su implicancia en las operaciones logística, problemas de packaging, etc.

DIRECCIÓN ACADÉMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO 425

- Además es de vital importancia conocer su influencia sobre el lay out de un almacén y su factor de ocupación.

CONTENIDOS:

- Análisis de los pronósticos de ventas.
- Históricos de ventas.
- Incidencia en la planificación de la producción.
- Definición e incidencia de los SKU en el almacenamiento.
- Efectos sobre la ocupación de un almacén

TIEMPO ASIGNADO: 3 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 4: Canales de distribución

OBJETIVOS: Análisis y concientización de la importancia de los canales a través de los que se comercializan los productos, su influencia en la logística, como atender a los distintos canales.

CONTENIDOS:

- Análisis de los canales existentes.
- Canales tradicionales / no tradicionales, para un producto.

TIEMPO ASIGNADO: 3 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 5: Planificación de la Distribución.

OBJETIVOS:

- Análisis y concientización de la importancia de concentrar o expandir las redes y su importancia en los niveles de inventarios de la Compañía.
- Utilización de herramientas clásicas y modernas DRP.
- Exposición de un caso práctico.

CONTENIDOS:

DIRECCION ACADEMICA
ESCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO Nº 426

- Distribución a Centros Regionales . Definición de estratégias.
- Centros logísticos regionales vs Centro Unicos de Distribución.
- Utilización de herramientas tradicionales y uso del DRP.

TIEMPO ASIGNADO: 3 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N°6: Planificación de la producción

OBJETIVOS:

- Conocimiento por parte de los alumnos de los modernos y poderosos softwares disponibles en el mercado para la planificación de la producción y distribución, caso práctico análisis de SAP como herramienta de planificación.
- Aplicación práctica de DRP, MRP y MRP II

CONTENIDOS:

- Análisis de los imput necesarios y del entorno.
- Utilización de modernas técnicas de planificación como SAP, J.D.Edawrd, Oracle, etc.

TIEMPO ASIGNADO: 3 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 7: Logística de abastecimiento

OBJETIVOS: Introducir en el conocimiento básico del manejo de las relaciones con los proveedores, cambio de la visión de proveedor-cliente por la de socios.

Caso de negociación concreto con exposición de los mismos. Remarcación de los conceptos de integración vertical hacia atrás.

Conocer la importancia de asociar al proveedor con la imagen puesta en el cliente final, verdadero cliente de ambos.

...CCION ACADEMICA
COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

CONTENIDOS:

- Programación de necesidades de insumos a través del MRP y su posterior control.
- Desarrollo de proveedores, alianzas estratégicas.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO Nº 427

- Relaciones "Win to Win"
- Caso práctico de negociación entre vendedor de producto/ servicio y el comprador.

TIEMPO ASIGNADO: 9 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 8: Almacenamiento

OBJETIVOS: Introducir al alumno en el análisis de los distintos tipos de almacenes, las distintas alternativas en función de las distintas necesidades.
Conocer y discernir entre las distintas tecnologías colocadas en el mercado
Poder conocer el costo de la operación, a través de las estructuras de costos abiertas.

CONTENIDOS:

- Distintos Lay Out de los almacenes.
- Almacenes tradicionales, semiautomáticos y robotizados.
- Almacenes automáticos.
- Distintos tipos de estibas de productos, ventajas y desventajas.
- Costo de la operación por pallets, por bulto, etc.

TIEMPO ASIGNADO: 9 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 9: Equipos de movimentación

OBJETIVOS: Capacitar al alumno en las distintas alternativas de movimentación, pudiendo decidir el más conveniente según el tipo de prestación a brindar.-

CONTENIDOS:

- Distintos tipos de equipos utilizados en el almacenaje.
- Tecnologías vigentes y tendencias futuras. Equipos clásicos y de última generación.

TIEMPO ASIGNADO: 3 hs.

DIRECCION ACADEMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. FOLIO N° 428

UNIDAD TEMÁTICA N° 10: Transporte

OBJETIVOS: Capacitar al alumno, en la problemática del transporte, en el concepto logístico de mover los materiales con rapidez y seguridad. Discusión de las ventajas y desventajas de los distintos modos. Discusión de la tendencia en Argentina, en Latinoamérica y el resto del mundo.-

CONTENIDOS:

- Definición, panorama nacional e internacional
- Distintos modos de transporte.
- Elección del mejor modo de transporte para el caso considerado.

TIEMPO ASIGNADO: 1,5 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 11: Transporte Carretero

OBJETIVOS: Capacitación a los alumnos de la incidencia de los costos de fletes en el precio final del producto, manejo de estructuras de costos asociadas a la operación, utilización de modelos ejemplos de aplicación.

CONTENIDOS:

- Aspectos técnicos y legales en Argentina y el MERCOSUR.
- Responsabilidades del transportista y del dador de carga.
- Estructura de costos con la influencia de inflación.
- Modelo de costeo mixto.

TIEMPO ASIGNADO: 4,5 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N°12: Transporte Marítimo

OBJETIVOS: Dar las herramientas necesarias para comprender el modo y sus características, el conocimiento de los puertos y su infraestructura, análisis de costos de la operación.

Análisis de la operación fluvial, caso de la Hidrovía.

DIRECCION ACADEMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL - FACULTAD REGIONAL LA PLATA
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L. FOLIO N° 429

CONTENIDOS:

- Conocimiento de la actividad. Situación actual y tendencias.
- Análisis de los puertos argentinos y latinoamericanos.
- Características propias del modo.
- Transporte fluvial.

TIEMPO ASIGNADO: 4,5 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 13: Transporte Ferroviario

OBJETIVOS: Tener un claro panorama de las bondades y desventajas del modo considerado, potencialidad en la región y su proyección futura, su utilización en Argentina y en el mundo, su uso intensivo, sus costos y su desarrollo post privatización. Ferrocarril de cargas vs el de pasajeros.

CONTENIDOS:

- Descripción y reseña histórica.-
- Situación en el país luego de las privatizaciones. Proceso privatizador
- Panorama nacional y mundial.
- Presentación de los distintos jugadores en este modo.
- Análisis de la prestación de este modo.

TIEMPO ASIGNADO: 4,5 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 14: Transporte Aéreo y Ductos

OBJETIVOS: Esta UT trata de dar las bases de conocimiento para poder evaluar estos modos de transporte, sus usos, ventajas, desventajas y tendencias.

CONTENIDOS:

- Presentación de las características de los modos.
- Casos de empleo en el mundo. Requisitos de las cargas.
- Situación actual y futura. Presentación de videos de la actividad.-

DIRECCION ACADEMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO Nº 430

TIEMPO ASIGNADO: 3 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 15: Distribución física:

OBJETIVOS: Esta UT trata de dar las bases de conocimiento para poder evaluar ubicaciones de los centros con / sin stock, sus usos, ventajas, desventajas, inversiones, casos concretos de utilización y tendencias.

CONTENIDOS:

- Ubicaciones de los centros. Definición de las rutas .
- Caso práctico.

TIEMPO ASIGNADO: 3 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 16: Transporte Intermodal

OBJETIVOS: Capacitar a los alumnos en cuanto al concepto de transporte intermodal e intermodalismo, su utilización en el mundo, su participación destacada en las operaciones de exportación e importación. Análisis de los costos de la cadena integral de suministro, planteo táctico operacional de la operación. Diseño de la red y definición de las interfases, rol de los integrantes de la cadena.
Problema de aplicación, y posterior exposición.

CONTENIDOS:

- Características del modo, particularidades.
- Unitarización de las cargas, definición de contenedores y de TEU´s.
- Definición de interfases. Utilización en el mundo.

TIEMPO ASIGNADO: 6 hs.

DIRECCION ACADEMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL FACULTAD REGIONAL LA PLATA
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADEMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO Nº 431

UNIDAD TEMÁTICA N° 17: Multimodalismo

OBJETIVOS: Capacitar al alumno para la detección de las dificultades en que se incurre cuando una compañía toma a su cargo el proceso logístico de exportar e importar. Capacidad instalada en el país.

CONTENIDOS:

- Diferencias conceptuales entre intermodalismo y multimodalismo.
- Definición de los distintos actores (Despachantes, ATA, Forwarder, dador de carga, etc).
- Los puertos y su flexibilidad. Sistema intermodal argentino y americano. Puentes Bioceánicos.

TIEMPO ASIGNADO: 9 hs.

UNIDAD TEMÁTICA N° 18: Logística Internacional

OBJETIVOS: Conocer y poder evaluar la factibilidad de operaciones internacionales, desde el punto de vista logístico, y su incidencia en el éxito o el fracaso de la operación global.

Poder evaluar el crecientes del mercado mundial, acompañando al comercio y la tendencia al mayor uso de las cargas en contenedores.

Realización de un caso integrador el que será encarado por los alumnos agrupados en comisiones, las cuales luego de resolverlos los deberán exponer al auditorio.

CONTENIDOS:

- Definición del proceso. Tendencias en Argentina, el MERCOSUR y el mundo.
- Depósito fiscal extraportuario. Zonas francas. Análisis de las demoras.-
- Caso Integrador, presentación.

TIEMPO ASIGNADO: 9 hs.

DIRECCION ACADEMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

Exámenes: 6 hs.

FOLIO N° 432

BIBLIOGRAFÍA

- Gestión Logística de la Distribución Física. **Autor:** Alberto Handabaka. **Editorial:** Norma. **Edición:** 1994.
- Administración Estratégica de la Logística. **Autor:** Douglas Lambert y Otros. **Editorial:** Columbia. **Edición:** 1990.
- Producción: su organización y administración en el umbral del tercer milenio. **Autor:** Ricardo Solana. **Editorial:** Ediciones Interoceánicas. **Edición:** 1999.
- Control de la producción y de los inventarios, principales técnicas. **Autor:** George W Plossl. **Editorial:** Prentice May. **Edición:** 1987.
- Administración Estratégica de la Logística. **Autor:** Lambert Douglas. **Editorial:** Columbia. **Edición:** 2005

FORMACIÓN PRÁCTICA

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INGENIERÍA: 9 horas

ACTIVIDADES DE PROYECTO Y DISEÑO: 6 horas

CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

DESCRIPCIÓN.

En el desarrollo de las clases se utilizan exclusivamente para la presentación de la materia el cañón óptico dado que la totalidad de la materia esta realizada con multimedia, además se utilizan sistemas de proyección de videos de distintas actividades, como así también trabajos y planillas de cálculo y modelos particulares, los cuales son proyectados gracias a una PC portable que es propiedad de la cátedra.

DIRECCIÓN ACADÉMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARÍA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO N° 433

Página "web" donde se pone al alcance del alumno apuntes extra curriculares, ejercicios, guía de trabajos prácticos, programa de la asignatura y cronograma de dictado de clases.

ANEXO:

Formación de recursos humanos (ayudantes):

Cada año se analiza el perfil de los alumnos y se invita a quien en forma voluntaria siendo alumnos o ex alumno pueda efectuar presentaciones de sus experiencias en el campo profesional y/o de formación en materia de logística siempre que el tema lo amerite.

Práctica profesional:

Los alumnos deben cumplimentar en forma obligatoria a lo largo del año lectivo un mínimo de 25 horas cátedra de práctica profesional, que incrementan las 96 horas estipuladas en las Ordenanzas 754 y 794 / Res. C. Sup. 68/94.

MODALIDAD DE LA ENSEÑANZA

Esta cátedra permite transferir capacidades dentro del campo de la gestión y el management de las operaciones, como también en los distintos niveles de procesos internos, creando la integración de los mismos y permitiendo el desempeño dentro de los niveles decisorios en ellas, utilizando tecnologías de gestión financiera, operacional, legal y políticos que permitan adquirir un desarrollo para la empresa dentro de 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, permitiendo el desarrollo de perfiles gerenciales de los alumnos.

Conforme lo establece la Ordenanza 754, es la 4° materia integradora, que debe propender a la profundización de los diferentes esquemas organizativos, en primer

DIRECCIÓN ACADÉMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL FACULTAD REGIONAL LA PLATA
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO Nº 434

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, donde el ingeniero industrial desempeña su función empresarial con una activa participación (planificación de la producción, seguridad e higiene, logística , economía de la empresa, 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 al focalizar cada sector desde un análisis particularizado, auque no debe perder el foco en sus actividades que soportarán sus progresos en la organización.

Se plantearán los casos de problemas concretos que se vivencian en las actividades que se desarrollan en los distintos tipos de procesos de negocio, y se propenderá a su análisis y solución, utilizando las modernas técnicas de análisis 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 que sea capaz de dar respuesta profesional a las necesidades de poder conducir los procesos logísticos de una compañía considerando que el 30% del costo del producto es costo logístico y de ahí su importancia en el desarrollo de los negocios considerados dentro del ámbito empresarial.

Procedimentales:

Aplicar modelos de simulación generando respuestas del comportamiento de los procesos, y otras herramientas que permitan poder medir impactos y tomar decisiones analizando dichas respuestas y plantear alternativas económicas y operacionales viables que optimicen el desenvolvimiento y desarrollo del negocio en el corto, mediano y largo plazo.

DIRECCIÓN ACADÉMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO Nº 485

Actitudinales:

Concientizar al alumno en relación a su futura responsabilidad profesional y a la implicancia que tendrá su asesoramiento dentro de la empresa, en función del curso que puede tomar y la sinergia que le imprimirá su recomendación de acuerdo a las soluciones adoptadas que del análisis de los procesos y de las posibilidades de negocio.

ESTRATEGIA:

Conformación de grupos de cuatro participantes como máximo, para el tratamiento de casos concretos donde se simulará un proceso logístico que deberá redundar en un aporte (agregado de valor) al negocio.

La integración de los grupos se establece al azar, a fin de garantizar la más absoluta heterogeneidad en su conformación.

EVALUACIÓN

Evaluación continua a través de la presentación de los trabajos prácticos y presentaciones, dos exámenes parciales en forma de cuestionario y análisis de casos individuales y puesta en común por comisiones. Se evalúan los aspectos actitudinales y aptitudes del alumno al confrontarlo con problemas específicos que lo exigen intelectualmente, al tiempo que permite determinar la capacidad de desenvolvimiento de cada agente conforme al aporte personal que realiza en relación a las soluciones propuestas para dichos problemas.

Es decir, se valora su integración, grado de compromiso y colaboración con el grupo, el desarrollo y aplicación de criterios técnicos, económicos y logísticos para la solución del caso. También se evalúa la calidad de la presentación de los informes grupales: solución técnica óptima, presentación correcta en tiempo y forma, claridad de exposición.

Examen final: Escrito y oral: Se le entrega al alumno un cuestionario donde aplica los distintos conceptos asimilados y las habilidades adquiridas en el curso para dar su

DIRECCIÓN ACADÉMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

U.T.N. F.R.L.P. FOLIO Nº 436

respuesta, asignando un tiempo límite para la realización del trabajo y luego se evalúa en forma oral discutiendo la solución encarada, los criterios que utilizó y las posibles alternativas adicionales.

Autoevaluación de cátedra: al término de la cursada los alumnos completan encuestas anónimas y/o cuestionarios personales relacionados con distintos aspectos que conforman una evaluación global de la cátedra, con el fin de ajustar y corregir su performance en caso de corresponder.

DIRECCIÓN ACADÉMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
U.T.N. - UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL - FACULTAD REGIONAL LA PLATA
MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.