



Haedo, 20 de octubre de 2021

VISTO

La Ordenanza 1383 del 20 de diciembre de 2012 que establece los Lineamientos para la implementación de asignaturas electivas para las Carreras de Grado en el ámbito de la Universidad, y

CONSIDERANDO

Que en dicha Ordenanza se establece que todas las materias electivas de las carreras de Ingeniería de la Universidad Tecnológica Nacional, tienen una vigencia de 4 años.

Que las asignaturas electivas aprobadas a fines de 2017 por Resolución N° 548/2017 perderán su vigencia en el corriente ciclo lectivo.

Que el Departamento de Ingeniería Industrial de esta Facultad Regional, envió para su aprobación a este Consejo Directivo, los programas analíticos de las materias que se ofrecen como electivas de la mencionada carrera.

Que los mismos fueron analizados por la Comisión de Enseñanza de este Consejo Directivo, la cual, en la Reunión Ordinaria celebrada en el día de la fecha, presentó despacho recomendando aprobar los Programas Analíticos de las Asignaturas: Automatización y Control; Dirección de Proyectos; Gerenciamiento; Introducción a las Energías Renovables; Logística Empresarial; Sistemas Integrados de Gestión; Eficiencia Energética e Ingeniería Ambiental; Ciencia de Datos e Introducción al Desgaste y Fricción Sólida correspondientes al plan 2007, e incluir las materias electivas Introducción a la Investigación Científica (PROFORVIN) y UIT y los Organismos Internacionales de TIC propuestas por el Rectorado de la U.T.N.

Que el despacho fue aprobado por unanimidad.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto de la Universidad Tecnológica Nacional y en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.

Por ello,

Corresponde a la Resolución de Consejo Directivo N° 136/2021



**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL HAEDO  
RESUELVE:**

**ARTICULO 1°:** Aprobar los Programas Analíticos para el período 2022- 2025, de las Asignaturas: Automatización y Control (ANEXO I), Dirección de Proyectos (ANEXO II), Gerenciamiento (ANEXO III), Introducción a las Energías Renovables (ANEXO IV), Logística Empresarial (ANEXO V), Sistemas Integrados de Gestión (ANEXO VI), Eficiencia Energética e Ingeniería Ambiental (ANEXO VII), Ciencia de Datos (ANEXO VIII), correspondientes al plan 2007 de la carrera Ingeniería Industrial de la Facultad Regional Haedo.

**ARTICULO 2°:** Aprobar las Materias Electivas Introducción a la Investigación Científica (PROFORVIN) y UIT y los Organismos Internacionales de TIC propuestas por el Rectorado de la U.T.N.

**ARTICULO 3°:** Regístrese. Comuníquese a la Secretaría Académica, al Departamento de Ingeniería Industrial, a la Dirección Académica a sus efectos y al Rectorado de la Universidad Tecnológica Nacional. Cumplido. Archívese.

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N°136/2021.**

Trad. Púb. Mabel I. ROMERO  
SECRETARIA ACADEMICA  
U.T.N. FACULTAD REGIONAL HAEDO

Ing. Victor Luis CABALLINI  
DECANO  
UTN FACULTAD REGIONAL HAEDO



ANEXO V

**PROGRAMA ANALÍTICO**

Asignatura: LOGISTICA EMPRESARIA  
(Resolución de Consejo Directivo N°136/2021)

Carrera: Ingeniería Industrial  
Horas Cátedra Totales: 128 horas  
Área: Organización

Modalidad de Cursado: Anual  
Bloque: Tecnologías Aplicadas

**PRE- REQUISITOS:**

Para cursar	Para rendir
Cursadas	Aprobadas
1-Estudio del Trabajo	1-Estudio del Trabajo

**OBJETIVOS GENERALES**

- a) Dado que las asignaturas electivas deben permitir la flexibilización académica del plan de estudios y posibilitar la adquisición de conocimientos con las necesidades regionales, se fundamenta la materia en el hecho del incremento de la actividad logística de diversos sectores, principalmente sobre la incidencia que tiene la toma de decisiones sobre dicha actividad en los resultados de las empresas e instituciones; tanto sean de productos o servicios, la reactivación de las economías regionales y la nueva escala de consumo, en un ambiente comercial altamente combativo, haciendo que las empresas aumenten sus esfuerzos para resultar competitivas y eficientes, aún en escenarios en constante evolución.
- b) El objetivo entonces de este plan de estudio es capacitar a los alumnos de Ingeniería Industrial en distintos sistemas logísticos que respondan a las exigencias y a los cambios acelerados del mercado, con los siguientes lineamientos:
- c) Cumplimiento de las necesidades del cliente, en tiempo, forma y al mínimo costo.
- d) Mejorar los tiempos de respuesta en las relaciones "cliente - proveedor"
- e) Comprensión de la importancia de la logística en el desarrollo de las empresas y en la sociedad en su conjunto.



## ANEXO V (Continuación)

f)-Descripción y uso de herramientas que permitan elaborar estrategias básicas y técnicas de control, dependiendo del marco de desarrollo de la empresa y del medio en que se encuentra.

g)-Diagnosticar y desarrollar el rol de la logística en la empresa y su interacción con las demás áreas de la organización, especialmente observando los impactos y contribuyendo a la toma de decisiones estratégicas.

h)-Se toma como objeto de estudio modelo la compleja cadena logística de una empresa automotriz, desde la demanda comercial, hasta la entrega al cliente. Luego cada grupo se concentrará en un objeto de estudio puntual a elección, para aplicar y ampliar los conceptos vistos.

### PROGRAMA ANALITICO

#### UNIDAD N° 1

#### LOGISTICA EMPRESARIA INTEGRAL

Conceptos filosóficos de la Logística.

Ámbito de aplicación.

Importancia de la logística en la organización

Potencialidades de la Logística.

Responsabilidades y motivaciones.

Decisiones logísticas.

Liderazgo.

#### UNIDAD N° 2

#### ORGANIZACIÓN EMPRESARIA Y LOGISTICA OPERACIONALMA

Núcleos de la logística.

Planeamiento logístico.

Análisis de sistemas logísticos.

Actividades clave y actividades de apoyo.

La reingeniería en la logística.

Logística de abastecimiento – (Estudio caso Industria Automotriz.)

Introducción a estrategias de ubicación y transporte.

Logística asistencial.

Logística en la producción.

Logística en los servicios



## ANEXO V (Continuación)

### UNIDAD N° 3 MANAGEMENT LOGISTICO

Costos logísticos.  
Post venta. Variables y atributos de la mercadería.  
Previsión de demanda.  
Almacenaje de materiales.  
Almacenaje de mercadería.  
Almacenaje de equipos.  
Selección y mantenimiento de equipos.  
Transporte. Medios de transporte. Coordinación y control de transportes.  
Curvas típicas. Decisiones del transporte.

### UNIDAD N° 4 MANAGEMENT LOGISTICO II

Picking. Evolución histórica.  
Picking "manual". Ejemplo del supermercado.  
Picking por RFID  
Pick to voice  
Pick to light.  
Utilización integrada de AGV (Automated Guided vehicles) como optimización del proceso.  
Herramientas computacionales para la optimización de la gestión Logística (Optimización de rutas de transporte, Seguimiento de envíos y trazabilidad, gestión del almacenamiento (WMS), sistemas predictivos de mantenimiento de flota, etc.)  
EDI / WEB-EDI.

### UNIDAD N° 5 LOGISTICA INTEGRADA A LOS NEGOCIOS

Tercerización de servicios auxiliares.  
Acondicionamiento de materiales o mercaderías  
Packaging. Variables y atributos.  
Envasado de mercaderías. Diseño, protección, identificación y presentación.  
Embalaje de mercaderías, diseño, protección, resistencia al manipuleo y almacenaje.  
Packaging para exportación. Protección ambiental y sanitaria.



ANEXO V (Continuación)

Logística Inversa.  
Variaciones en los contratos de servicios logísticos.

UNIDAD N° 6  
UBICACION

Ubicación de las instalaciones.  
Proceso de planeación de la red.  
Perspectiva histórica.  
Curva Renta / Oferta.  
Efecto "peso" y "volumen"  
Costos del transporte. Elementos a tener en cuenta.  
Ubicación dinámica a lo largo del tiempo.  
Criterios para actividad Fabril, Mayorista, Minorista.  
Estrategias de ubicación y transporte. (Estudio caso ubicación Hipermercado).

UNIDAD N° 7  
CONSOLIDACION DE LA LOGISTICA

Gestión de stocks. Curvas ABC.  
Logística de inventarios.  
Identificación de materiales.  
Identificación de mercaderías.  
Identificación de equipos.  
Normas de Procedimiento.  
Indicadores de gestión  
Alianzas y Asociaciones.

UNIDAD N° 8  
SIMULACION APLICADA A LOS PROBLEMAS LOGISTICOS

Introducción a la simulación. Distintos programas, características.  
Campo de aplicación.  
Como plantear escenarios válidos para Simulación.  
Validación de un sistema logístico simple, mediante programa de simulación (ARENA ROCKWELL / DELMIA - QUEST / WITNESS).  
Aplicación al problema de diseño de una dársena de camiones.  
Conclusiones del resultado de la simulación, como soporte para el proceso de toma de decisiones.



ANEXO V (Continuación)

BIBLIOGRAFIA

TÍTULO	AUTOR / ES	EDITORIAL	EDICIÓN / AÑO	BIBLIOT ECA/CANTIDAD
Logística. Administración de la Cadena de Suministros	Ronald Ballou	Pearson	5ª / 2004	3
Logística. Mejores prácticas en Latinoamérica	Octavio Carranza / Federico Sabrià	Thomson	1ª / 2005	2
Logística: Aspectos estratégicos	Martin Christopher	Limusa	1ª / 2010	2
Planeación de la producción y Control de Inventarios	Seetharama L. Narasimhan / Dennis W. Mc Leavy / Peter Billington / Adolfo Deras Quiñones	Prentice Hall Hispanoamericana	2ª / 1996	1
Contemporary physical distribution and logistics	James C. Johnson / Donald F. Wood	Macmillan	2ª / 1984	1
Diseño de organizaciones eficientes	Mintzberg, Henry	El Ateneo	1ª / 1998	1
Diseño de organizaciones eficientes	Mintzberg, Henry	El Ateneo	2ª / 2001	1
La administración en una época de grandes cambios	Peter F. Drucker	Ed. Sudamericana	4ª / 1995	1
Strategic Logistics Management	James Stock / Douglas Lambert	Mc Graw Hill	4ª / 2000	No
Indicadores de la Gestión Logística	Luis Anibal Mora García	ECOE Ediciones	2º / 2012	No
Aspectos Esenciales de la Gestión Logística	Fernando Antón, Marcelo Aroza	Andreani	1º / 2017	2



"2021- Año de homenaje al premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein"

*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Luján*

ANEXO V (Continuación)

<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR / ES</b>	<b>EDITORIAL</b>	<b>EDICIÓN / AÑO</b>	<b>BIBLIOT ECA/CA NTIDAD</b>
Administración de la cadena de suministro TOYOTA	Ananth V. Iyer / Sridhar Seshadri / Roy Vasher	Mc Graw Hill	1° / 2010	No