



*Ministerio de Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*



“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”

## **APRUEBA CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN**

Buenos Aires, 28 de agosto de 2008

VISTO la presentación de la Facultad Regional San Nicolás, a través de la cual solicita la aprobación y autorización de implementación del Curso de Posgrado de Actualización “Logística del transporte portuario”, y

### **CONSIDERANDO:**

Que el Curso propuesto responde a la necesidad de brindar a docentes y graduados de la Universidad conocimientos actualizados sobre la logística del transporte.

Que la Facultad Regional San Nicolás cuenta con un plantel de profesores de elevado nivel académico y profesional, además de una prolongada y amplia experiencia en el dictado de cursos y seminarios vinculados al propuesto.

Que la Comisión de Posgrado de la Universidad ha analizado los antecedentes que acompañan la solicitud y avala la presentación.

Que la Comisión de Enseñanza recomienda su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

**ORDENA:**



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el currículum del Curso de Posgrado de Actualización “Logística del transporte portuario”, que figura en el Anexo I y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 2°.- Autorizar el dictado del mencionado Curso en la Facultad Regional San Nicolás con el Cuerpo Docente que figura en el Anexo II y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese. Comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 1200

Ing. HECTOR CARLOS BROTO  
RECTOR

A. U. S. RICARDO F. O. SALLER  
Secretario del Consejo Superior

**ORDENANZA N° 1200**

**ANEXO I**

**CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN**  
**“LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE PORTUARIO”**

**1. FUNDAMENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

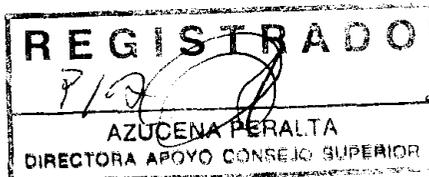
Todos los grandes y medianos puertos que aspiran a un desarrollo sostenible de sus tráficos, de sus actividades y de sus infraestructuras se plantean actualmente los objetivos de mejorar su eficiencia operativa, captar nuevos tráficos como los contenedores o los cruceros, mejorar las relaciones con la ciudad con nuevos servicios terciarios y promover modernas actividades logísticas. Cada una de esas actividades deberán estar dirigidas por profesionales capacitados con cursos de posgrado en temas específicos de las carreras de base a fin de brindar un servicio de alta calidad, bajo costo y proveer ventajas sobre sus competidores, con visión de futuro y satisfacción del cliente. Con los cambios señalados, impulsados sin duda por las nuevas condiciones técnicas de la navegación y las nuevas condiciones económicas de la globalización, los puertos adquieren todavía mayor importancia.

De ser simplemente las infraestructuras técnicas del cambio de modo de transporte de los sistemas terrestres al marítimo, los puertos están convirtiéndose en todo el mundo desarrollado en grandes núcleos económicos en los que nuestros graduados podrán alcanzar la relevancia que no siempre está contenida en las incumbencias de los ingenieros. Consideramos necesario avanzar en un perfeccionamiento de los conocimientos que adquieren durante la carrera de grado y ello nos lleva a contar con

*[Signature]*



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”

ámbitos que garanticen la formación de profesionales en el área y que también permitan desarrollar actividades de investigación y transferencia.

Los puertos están integrados en el mercado en la medida en que forman parte de las cadenas de transporte y logísticas. El crecimiento masivo del transporte, origina una gestión que debe ser eficiente, elemento que ha comenzado a incorporar nuevos requerimientos que abarcan variados campos, para lo cual se requieren conocimientos generales de la gestión portuaria, a los efectos de contribuir en la eficiencia y la productividad del negocio portuario.

El temario del curso de posgrado en Logística del Transporte Portuario supone una formación que lo lleva a intensificar y actualizar los saberes adquiridos en el grado y los que deseamos consolidar.

Por la forma en que se desenvuelve el comercio internacional, donde priman los conceptos de complementación de partes incluso entre fábricas que se encuentran en distintas regiones o países, con un escenario global muy competitivo, y con serios problemas energéticos, las empresas volcaron sus esfuerzos hacia la mejora de sus sistemas de logística. La necesidad de suministrar en tiempo y forma los productos no sólo dependen ya del proceso productivo sino también de la cadena logística y en particular de la logística del transporte.

El adecuado diseño de la infraestructura y equipamiento logístico no sólo permite la reducción de costos que pueden poner a una empresa fuera del mercado, sino también al cumplimiento de las metas exigidas por los clientes para la entrega en término y calidad.

Esta exigencia queda actualmente especificada en los contratos con cláusulas penales e incluso la rescisión. A las cláusulas penales y la pérdida del cliente se suman los costos



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*



“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”

que significa el retorno de las mercaderías. Localmente, la situación se encuentra agravada por la escasa infraestructura de transporte.

El curso que se propone si bien presenta ciertos conceptos generales sobre logística, se enfoca principalmente a la logística de transporte. Existe una cierta oferta de cursos sobre el tema, pero la ventaja del que se presenta es que brinda conceptos prácticos y el desarrollo de herramientas de cálculo para evaluar los costos y beneficios de las distintas alternativas posibles. El curso se apoya en modelaciones sencillas y en la realización de prácticas aprovechando los recursos disponibles, especialmente el puerto.

## **2. OBJETIVOS**

- Adquirir los conceptos fundamentales de un plan logístico
- Adquirir conocimientos y resolver problemas sobre la logística de transporte
- Comprender el rol del puerto en la cadena logística y el funcionamiento de sus componentes
- Establecer las pautas para la elaboración y control del desarrollo de un plan maestro portuario

## **3. CONTENIDOS MÍNIMOS**

### **Unidad I: Introducción a la logística**

Definiciones, conceptos, origen. Logística de abastecimiento, logística de producción y logística de distribución. Logística Integral. Tendencias. Globalización. Diferencia entre empresas multinacionales y globalizadas. Flujos de información, flujos financieros. Just in time. Aseguramiento del supply chain. Controles y aseguramiento de la calidad



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”

### **Unidad II: Introducción a la logística de transporte**

Sistema de transporte. Ventajas y desventajas de los distintos modos. Evaluación de proyectos de transporte. Cargas y Unidades de transporte. Modelos de distribución física

### **Unidad III: Infraestructura logística Argentina**

La red carretera. La red ferroviaria. La red fluvial. El sistema portuario

### **Unidad IV: Costos de Transporte**

Costos de infraestructura. Costos de mantenimiento de la infraestructura. Costos operativos fijos y variables. Camiones. Trenes. Barcazas y buques. Modelación de costos de unidades de transporte.

### **Unidad V: Modelación del sistema de transporte**

Organización del modelo. Flujos globales. Selección de nodos. Selección de alternativas. Asignación de costos. División modal. Desarrollo de modelos y evaluación de alternativas.

### **Unidad VI: Almacenamiento**

Proceso de recepción y entrega. Distribución física de almacenes. Capacidades de almacenes. Diseño de almacenes y depósitos.

### **Unidad VII: Estaciones de transferencia**

Conceptos. Recepción y entrega. Playas y depósitos. Equipamiento. Costos de las transferencias. Superficies y criterios de diseño.

### **Unidad VIII: Seguimiento y control del transporte**

Gestión de flotas. Intermodalidad. Tercerización. Automatización. GPS, VTS, AIS y control de tránsito.

### **Unidad IX: Terminales portuarias**



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”

Terminales portuarias como estaciones de transferencia. Terminales portuarias como centros logísticos. Lay out de terminales portuarias (contenedores, carga general, graneles sólidos, y graneles líquidos). Rendimiento portuario, benchmarking.

#### **Unidad X: Infraestructura portuaria**

Condiciones físicas de puertos fluviales y marítimos. Obras de abrigo y operación. Profundidades y dragado. Muelles y sistemas de defensas. Playas y depósitos. Accesos.

#### **Unidad XI: Planificación portuaria**

Conceptos de planificación portuaria estratégica. Planificación estratégica. Los espacios portuarios. Diagnóstico de situación. Herramientas de planificación (indicadores y rendimientos, estadísticas, modelos, costos y tarifas). Demanda actual y proyectada. Rendimientos actuales y proyectadas. Planteo de objetivos y obras. Balance de superficies. Distribución espacial y elaboración del plan. Plan económico y financiero. Comparación de planes de desarrollo portuario, estudio de casos.

#### **4. DURACIÓN**

CUARENTA (40) horas, las cuales incluyen clases teóricas y prácticas.

#### **5. METODOLOGÍA**

El régimen de cursado previsto es presencial.

El cursado prevé la combinación de clases teóricas - expositivas y actividades prácticas.

#### **6. EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN**

La promoción la obtienen los cursantes que, habiendo asistido con regularidad a las clases (mínimo 80% de asistencia) y cumplido con los trabajos prácticos, aprueben la evaluación final prevista.

-----



*Ministerio de Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*



“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”

**ORDENANZA Nº 1200**

**ANEXO II**

**CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN**  
**“LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE PORTUARIO”**  
**EN LA FACULTAD REGIONAL SAN NICOLÁS**

**Cuerpo Académico**

- Jorge Emilio ABRAMIAN

Ingeniero Civil, Orientación Transporte, Universidad de Buenos Aires

Ingeniero Portuario, Universidad de Buenos Aires

Master en Ingeniería de Costas, University of Florida, U.S.A.

Director de Monitoreo de Dragado, Canal Sur, Subsecretaría de Puertos de la Provincia de Buenos Aires.

Dictado de Cursos sobre transporte, puertos y costas en Universidad de Buenos Aires, Universidad de Belgrano, Universidad de Florida, Instituto Tecnológico de Buenos Aires

Consultor y coordinador de programas para el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) y UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)

Ex Secretario del Departamento de Transporte de la Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires

- Oscar Alberto TOURNOUR

Ingeniero Electromecánico, Universidad Tecnológica Nacional

Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo, Universidad Tecnológica Nacional



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*



“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”

Ingeniero Laboral, Universidad Tecnológica Nacional

Master Internacional de Gestión Portuaria, Universidad Politécnica de Cataluña,  
España

Responsable del área Seguridad y Medio Ambiente en Delegación de Puertos Paraná  
Inferior en la Dirección Provincial de Actividades Portuarias, San Nicolás, Bs. As.

---