



*Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*



## **ACTUALIZACIÓN DE LA ESPECIALIZACIÓN EN TRANSPORTE EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

Buenos Aires, 27 de abril de 2017

VISTO la Ordenanza N° 1164 que crea y aprueba la carrera de Especialización en Transporte, y

### **CONSIDERANDO:**

Que los resultados de la evaluación realizada a la implementación de la carrera de Especialización en Transporte señalan la necesidad de introducir ajustes y modificaciones en el currículum, a la vez que adecuar la normativa a la Ordenanza N° 1313.

Que el campo temático que aborda la Especialización en Transporte mantiene aún hoy su vigencia solo que las condiciones que dieron origen a la carrera han variado, tanto en término de los marcos que regularon su creación como los conocimientos que imparte.

Que el campo temático de la carrera de referencia, implica una fuerte relación y compromiso entre el campo disciplinar de la Ingeniería y el Transporte en relación a la producción, crecimiento y desarrollo sostenible en el tiempo.

Que, con el propósito de lograr un desarrollo académico actualizado y de mayor reconocimiento y con la colaboración de especialistas de reconocida trayectoria en los diferentes modos del transporte, se elaboró el nuevo currículum de la carrera de Especialización en Transporte.

Que la actualización curricular de la carrera tiene como propósito profundizar los conocimientos y tecnologías referidos al estudio del planeamiento, gestión y evaluación; así



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



como de contribuir a la coordinación de los recursos disponibles y al diseño e implementación de eficaces combinaciones multimodales.

Que la Comisión de Posgrado de la Universidad avala la propuesta y la Comisión de Ciencia, Tecnología y Posgrado 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:

ARTÍCULO 1º.- Mantener la vigencia de la creación de la Especialización en Transporte, Ordenanza 1164.

ARTÍCULO 2º.- Aprobar la actualización curricular de la carrera de Especialización en Transporte. Dicha actualización se agrega como Anexo I y es parte integrante de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 3º.- Establecer que las Facultades Regionales que cuenten con la autorización del Consejo Superior para implementar la carrera aprobada por Ordenanza N° 1164 deberán solicitar la renovación de la autorización de implementación.

ARTÍCULO 4º.- Establecer que para todos los inscriptos a partir del ciclo lectivo 2017 regirá la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 5º.- Establecer que, en el caso en que el cursante hubiera iniciado la carrera en el marco de la Ordenanza N° 1164, podrá culminar sus estudios en el marco de la presente ordenanza mediante la aplicación del régimen de reconocimiento de créditos académicos de posgrado que fija el Reglamento de Posgrado de la Universidad, según el detalle que se indica en el Anexo II.



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

ARTICULO 6°.- Dejar establecido que la implementación de la Especialización en Transporte, a través de sus Facultades Regionales, debe ser expresamente autorizada por el Consejo Superior cuando se cumplan las condiciones y los requisitos estipulados en las normativas que rigen la educación de posgrado de la Universidad Tecnológica Nacional.

ARTÍCULO 7°.- Regístrese, comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 1581

UTN
SCTYP
l.p.
f.c.r.

ING. HÉCTOR CARLOS BROTTTO  
RECTOR

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



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



**ORDENANZA N° 1581**

**ANEXO I**

## **ESPECIALIZACIÓN EN TRANSPORTE**

### **1. FUNDAMENTACIÓN**

La importancia del sector Transporte respecto de las restantes actividades económicas del país, está fundada en su papel de servicio necesario para posibilitar las mismas, y en su generalizado efecto dinamizador de la economía, en términos de mejorar las comunicaciones entre los distintos agentes/ámbitos participantes, como así también de generar impactos en los subsectores proveedores de insumos para el transporte, en el empleo y en la calidad de vida de los habitantes. El Transporte tiene un papel promotor del desarrollo, de la producción y comercialización de bienes y servicios.

La formación de posgrado que se propone en esta carrera de Especialización, involucra muy distintos campos disciplinares (Ingeniería, Economía, Administración, Política, Sociología, Psicología Social, entre otros) y su abordaje se propone en perspectiva compleja y multidimensional.

Su enfoque desde la Ingeniería, posibilita el estudio de procesos de movilidad de personas y cargas, así como de sus condicionantes causales e impactos. Estos procesos, similares a otros procesos físicos, tienen características específicas y complejas, asociadas a la descripción del comportamiento de sistemas en los que interactúan usuarios/operadores, y cuya acción se verifica en dimensiones espaciales y temporales.

Además del desafío ingenieril involucrado en el Transporte, debe incluirse en su estudio la dimensión social, debido a sus impactos en las condiciones y calidad de vida de las personas. Es así como el acceso a actividades de trabajo, educación, salud, recreación, depende de la existencia de estas oportunidades como de la posibilidad de disponer de medios de transporte adecuados para acceder a ellas. También cobra relevancia considerar



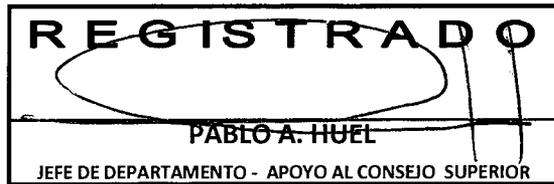
*Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

el transporte en su dimensión política, ambiental, de planificación y gestión territorial. En este marco, el transporte forma parte de escenarios de decisión que involucran pluralidad de sectores y actores, con intereses/necesidades diversas o divergentes en algunos casos. En la actualidad, en la mejora y transformación de los espacios vitales, el Transporte en sus diferentes modos, cobra importancia crucial; la formación profesional y académica en este tema debe incluir no solo aspectos tecnológicos sino también aportes de conocimientos que contemplen de modo integral y sistémico las relaciones con los demás sectores del sistema social y su contexto. La formulación, comprensión y abordaje de soluciones de los problemas de transporte es un desafío que requiere políticas y modos de gestión inteligentes e innovadores. La variedad de enfoques involucrados (economía, sociología, psicología, urbanismo, desarrollo territorial, administración) es una característica central de la carrera, cuya interdisciplinariedad se plasma en contenidos y enfoques teóricos-prácticos propuestos.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

Una carrera de posgrado en el campo de estudio multidisciplinar que involucra el Transporte en sus distintos modos, exige una propuesta formativa que pueda abordar los desafíos planteados en la dimensión académica y profesional. El abordaje de esta Especialización desde la Universidad Tecnológica Nacional, implica una fuerte relación y compromiso entre el campo disciplinar de la Ingeniería y el Transporte en relación a la producción, crecimiento y desarrollo sostenible en el tiempo. Esta formación de profesionales especializados en Transporte, exige el dominio de campos del conocimiento que aporten, desde una perspectiva holística, a la comprensión de todas las dimensiones involucradas; que generen y/o adapten tecnologías; que aporten innovaciones en conocimientos y tecnologías para su planificación y gestión.

La Especialización en Transporte en el ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional, tiene



*Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

como propósito focalizar y profundizar los conocimientos y tecnologías referidos al estudio del planeamiento, gestión y evaluación; así como de contribuir a la coordinación de los recursos disponibles y al diseño e implementación de eficaces combinaciones multimodales.

### **3. OBJETIVOS**

- Ofrecer una sólida formación teórico-práctica en el área del Transporte, con el aporte de metodologías para el estudio y diseño de sistemas asociados al mismo.
- Abordar la temática del Transporte en sus distintos modos, incluyendo aportes de campos disciplinares que contribuyan a una comprensión e intervención holística en los procesos de análisis y evaluación de requerimientos y problemas asociados al Transporte y a la Logística.
- Desarrollar competencias para participar en el diseño, organización e implementación de sistemas de gestión del Transporte y la Logística en sus distintos modos.
- Formar en competencias para el diseño de esquemas de planificación estratégica en escenarios dinámicos y adecuados a cada contexto.
- Generar espacios para el trabajo colaborativo en la realización de proyectos y programas de transporte, aportando enfoques desde distintos campos disciplinares.
- Encuadrar los problemas del Transporte en principios éticos y legales de ámbitos nacionales e internacionales, en relación a políticas y dentro de una concepción de desarrollo sostenible.
- Brindar una formación que posibilite prácticas de diagnóstico y el abordaje de problemas tecnológicos, culturales y sociales asociados al Transporte y en contextos específicos en que los mismos se manifiestan.
- Brindar herramientas teóricas y metodológicas que permitan identificar problemáticas y proponer modalidades de planificación y gestión, con capacidad para generar transformaciones e innovaciones valiosas con impacto en la calidad de vida de la población.



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



#### 4. PERFIL DEL EGRESADO

El Especialista en Transporte, en función de una sólida formación científica y tecnológica, estará capacitado para el diseño, planificación, implementación, análisis y evaluación de las actividades relacionadas con la optimización de los sistemas de Transporte, lo que permitirá una excelencia en su accionar en:

- a) El desarrollo de metodologías y tecnologías para la solución de problemas que den respuesta a las necesidades de transporte de pasajeros y carga.
- b) En la toma de decisiones estratégicas para la localización y distribución de sistemas de Transporte.
- c) En el dimensionamiento y modelización de los distintos modos de transporte: carretero, ferroviario, fluvio-marítimo y aéreo.
- d) En la formulación de programas de transporte desde una perspectiva global e integradora que incluya los aspectos logísticos.
- e) En la realización de diagnósticos y evaluaciones de cuestiones relativas al transporte en organismos públicos y privados.
- f) En la elaboración de modelos de gestión del transporte de acuerdo con normas nacionales e internacionales.

#### 5. NOMBRE DE LA CARRERA Y TÍTULO QUE OTORGA

La carrera se denomina "Especialización en Transporte" y el título académico que otorga es el de "Especialista en Transporte".

#### 6. NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

##### 6.1. Condiciones de ingreso

Podrán ser admitidos en la "Especialización en Transporte", ingenieros y otros profesionales cuyos títulos provengan de Universidades reconocidas del campo de las Disciplinas



*Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

Tecnológicas y las Ciencias Sociales.

En todos los casos se realizará una evaluación de los candidatos al ingresar al programa para determinar el grado de correspondencia entre su formación, trayectoria y los requisitos de la carrera. La evaluación se realizará a través del análisis de antecedentes, entrevistas, y eventualmente, de otros elementos de juicio solicitados por el Director de la carrera y Comité Académico. En caso de ser necesario se realizará un coloquio a cargo de los mismos. También podrán recomendarse cursos de nivelación para los aspirantes que requieran profundizar o actualizar sus conocimientos en áreas específicas.

## **6.2. Criterios de promoción**

La promoción supone asistencia regular a las clases - mínimo de OCHENTA POR CIENTO (80%) de asistencia-, presentación de trabajos y/o tareas solicitadas por los responsables académicos de los cursos y aprobación de las evaluaciones previstas al término de cada una de las unidades de formación. Todos los cursos tendrán el mismo sistema de evaluación. La calificación será numérica, dentro de la escala del CERO (0) al DIEZ (10). La aprobación será con un mínimo de SIETE (7).

## **6.3. Modalidad**

El régimen de cursado previsto es presencial y se deben cumplimentar los contenidos y las cargas horarias mínimas establecidas para los cursos y seminarios que integran el plan de estudios. En el caso de utilización de video conferencia su uso no deberá exceder un tercio (1/3) de la totalidad de la carga horaria total.

## **6.4. Condiciones de graduación**

Para obtener el título de “Especialista en Transporte” es necesario:

- Aprobar una prueba de suficiencia de idioma inglés.



*Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

- Aprobar la totalidad de los cursos correspondientes a la Especialización.
- Cumplir con la carga horaria mínima de horas establecidas para la carrera.
- Aprobar el Trabajo Final Integrador.
- Culminar los estudios en el tiempo máximo fijado por el Reglamento de Posgrado vigente en la Universidad.

### **6.5. Duración**

El plazo máximo para cumplir con todas las obligaciones del Plan de Estudios incluido el Trabajo Final Integrador, es de TRES (3) años. En la eventualidad que este período sea vencido, y ante solicitud fundamentada, el Consejo Directivo de la Facultad Regional podrá conceder una prórroga de manera excepcional, que no podrá ser superior a UN (1) año.

### **6.6. Metodología de enseñanza y modalidad de evaluación**

La formación estará centrada en la articulación entre los conocimientos propios del campo de estudio, la experiencia profesional previa y la aplicación de los conocimientos adquiridos a la generación y utilización de tecnologías y gestión en contextos específicos. En este marco, la propuesta de enseñanza se estructura en torno a las siguientes estrategias:

- Desarrollo de los temas a través de exposición, diálogo, discusión y uso de variadas metodologías colaborativas que promuevan la apropiación del conocimiento.
- Experiencias de práctica experimental en laboratorios.
- Utilización de estrategias de enseñanza como: estudio de casos, exposiciones, demostraciones, observaciones in situ, elaboración de proyectos, simulación, resolución de problemas, visitas y trabajos de campo.
- Talleres y seminarios.

A las experiencias señaladas, que son posibilitadoras de articulación entre conocimientos y experiencia profesional, y que favorecen la aplicación de saberes a generar y utilizar



*Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*



experiencias en contextos específicos, se incorporan también, actividades para posibilitar la transferencia de conocimientos a la gestión del Transporte. Esta dimensión de la formación, está centrada en la toma de decisiones en torno a la evaluación de riesgos, la factibilidad de incorporar tecnologías, el cumplimiento de normas regulatorias, entre otras. Serán centrales las estrategias que favorezcan estos procesos decisivos y la evaluación de sus impactos, tales como simulaciones, debates, discusiones, formulación de normas de procedimiento e instructivos.

El proceso de evaluación incluye una dimensión de evaluación de proceso o formativa y una dimensión de resultados, o sumativa y final, ligada a la promoción y acreditación. En el primer caso, se considera esencial obtener información de los aprendizajes que se van posibilitando en los estudiantes, analizar avances e implementar estrategias para enriquecer la enseñanza así como ajustar la propuesta didáctica incorporando nuevos contenidos y metodologías. La evaluación forma parte de la enseñanza, especialmente en la modalidad de estrategias seleccionadas (colaborativas, aplicadas a problemas profesionales en el campo del transporte, contextualizadas, con intervenciones interdisciplinarias).

La evaluación final informa sobre los logros obtenidos por los estudiantes y valora los aprendizajes en relación a los objetivos de la formación brindada. En cada uno de los seminarios, los docentes definirán los instrumentos y criterios de evaluación, que podrán incluir coloquios integradores, monografías, proyectos, resolución de problemas; y otras modalidades afines a los propósitos establecidos.

### **6.7. Financiamiento**

La carrera deberá autofinanciarse y se desarrollará a través de las Facultades Regionales que lo soliciten; las cuales se harán responsables por la inscripción, la recepción de



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



solicitudes, el cobro de aranceles y fijación del monto de los mismos, así como del apoyo técnico administrativo.

### **6.8. Organización Académica**

Las Facultades Regionales autorizadas por el Consejo Superior a poner en vigencia y ofrecer la "Especialización en Transporte" deberán establecer las figuras institucionales de Dirección de la Carrera y Comité Académico que serán responsables de:

- Establecer los lineamientos y las orientaciones para el desarrollo curricular de la carrera.
- Seleccionar y proponer a los integrantes del Cuerpo Docente.
- Evaluar los programas analíticos de los cursos y seminarios.
- Evaluar el desempeño de docentes y estudiantes.
- Efectuar el seguimiento académico de la implementación de la carrera.
- Participar en las entrevistas y evaluar las condiciones de los aspirantes para su admisión.
- Orientar a los estudiantes en la elección de los temas de trabajos finales y en el desarrollo de las actividades conducentes a la finalización de los mismos.
- Entender en el proceso de revisión y actualización de la carrera.

### **7. ESTRUCTURA CURRICULAR**

El diseño curricular de la carrera está organizado en base a ocho (8) cursos teórico-prácticos, un Seminario Integrador y un espacio destinado a la Práctica de carácter integrador.

Los cursos que se presentan se secuencian de acuerdo a una lógica de profundización creciente, que asegura la apertura a las diversas dimensiones que contribuyen a configurar el perfil de formación propuesto. Es así como a partir de bases científicas del diagnóstico acerca del estado actual del transporte en sus distintos modos, se fundamenta el desarrollo de una gestión del mismo desde una perspectiva integradora y multidisciplinar, en la que confluyen: la administración y economía, el ambiente, la legislación, el desarrollo territorial y



Ministerio de Educación y Deportes  
 Universidad Tecnológica Nacional  
 Rectorado

el urbanismo, entre los aportes más importantes.

El espacio curricular de *Práctica Integradora* está ideado para acercar al estudiante al ámbito profesional asociado a la temática de la carrera. Este espacio, apunta a que los estudiantes puedan recuperar y poner en práctica las competencias desarrolladas a lo largo de la formación en un contexto real, orientado por un docente de la carrera. Si bien los ámbitos seleccionados pueden ser muy distintos, se deben acreditar 30 hs. en contextos externos, con realización de actividades comunes y homogéneas, más allá de las particularidades de cada ámbito. La riqueza de esta práctica se recupera durante la realización del Trabajo Final Integrador, en el cual los alumnos seleccionan una problemática o tema específico relacionado con su práctica, para profundizar teóricamente sobre la misma y realizar aportes novedosos a problemas profesionales del sector del Transporte.

### Plan de Estudios

Cursos / Seminarios	Carga horaria teórica	Carga horaria práctica	Carga horaria total
Planificación del transporte	25	15	40
Economía y financiamiento del transporte	30	10	40
Problemática ambiental del transporte	20	10	30
Seguridad en el transporte	25	15	40
Gestión del transporte	25	15	40
Geopolítica, regionalización y reordenamiento territorial	30	10	40
Econometría	28	12	40
Marco normativo del transporte	20	10	30
Seminario Integrador	10	20	30
Práctica Integradora (*)		30	30
<b>Carga horaria total</b>	<b>218</b>	<b>142</b>	<b>360</b>

(\*) La Práctica integradora es un espacio de 30 hs. dedicado a la tutoría para el estudio de casos, trabajo de campo, prácticas y visitas en empresas e instituciones para el análisis de experiencias y problemas en el ámbito del Transporte.





Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



## 8. OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS CURSOS

### ○ PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE

#### Objetivos

- Identificar y caracterizar los distintos modos de transporte.
- Adquirir competencias para analizar con enfoque sistémico, problemas relativos al movimiento de personas o bienes, plantear y evaluar variantes de solución, y monitorear la implementación de las intervenciones realizadas.

#### Contenidos mínimos

Funciones y evolución del Transporte y la Logística. Sistemas de transporte: clasificación y modos. Objetivos y etapas de la planificación. Modalidades e instrumentos. Factores de cambio e innovación en la planificación del Transporte: tecnologías, medioambiente, financiación de servicios e infraestructura, regulación, calidad de los servicios, seguridad, accidentalidad, estructura territorial. Corredores y análisis por producto. Regulaciones del mercado. Reglas para la prestación y la contratación de los servicios. Funciones de oferta y demanda: hipótesis proyectivas de la demanda. Principales variables y sus relaciones. Recopilación y análisis de la información. Discusiones de la generación y distribución de viajes. Análisis del comportamiento de la demanda. Diagnóstico de la situación actual y definición de la situación objetivo. Planificación a nivel local, estatal y regional. Métodos de financiamiento, asignación de los costos.

### ○ ECONOMÍA Y FINANCIAMIENTO DEL TRANSPORTE

#### Objetivos

- Comprender y profundizar en perspectivas económicas y de financiamiento del Transporte en relación con su gerenciamiento y regulación.
- Adquirir herramientas para la gestión de empresas de transporte.



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



- Aplicar herramientas para la interpretación de acciones y resultados de regulación del transporte.
- Formular y evaluar proyectos de transporte desde perspectivas integradoras.

### **Contenidos mínimos**

Conceptos generales de Economía - Oferta y Demanda en diferentes mercados. Excedente del Consumidor. Sectores de la Economía. Costos y beneficios. Costos Sociales. Tipos de costos (fijos, variables, marginales, de operación, de explotación, de mitigación, otros). Precios y tarifas. Determinación. Valor económico. Subvenciones y compensaciones. Organismos Públicos de Control. Evaluación de proyectos y aspectos financieros. Empresas Públicas y Privadas. Inversiones Evaluación de proyectos sociales y privados. Indicadores. Financiamiento. Apalancamiento. Riesgo e Incertidumbre. Valor de una empresa.

#### ○ *PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL TRANSPORTE*

### **Objetivos**

- Analizar relaciones entre Transporte y calidad de vida en el presente y en su proyección a futuro.
- Comprender las complejas interrelaciones entre el desarrollo, el ambiente, la economía y la sociedad.
- Analizar las propuestas de transporte en relación al nivel de emisiones de carbono.
- Adquirir las herramientas necesarias para elaborar planes de movilidad urbana sostenible.

### **Contenidos mínimos**

Transporte y calidad del aire. Contaminación ambiental causada por el uso del transporte. Medición y control de las emisiones de los automotores. Problemática ambiental en la movilidad urbana. Programas y estrategias a escala nacional, provincial y municipal de





Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

mejoras de transporte público. Consumos energéticos y externalidades del transporte. Cálculo de emisiones. Indicadores e impacto ambiental para medios masivos de transportes de pasajeros. Tecnologías de vehículos de bajo consumo. Cambio climático y transporte sustentable. El transporte masivo de mercaderías. Transporte aéreo y marítimo. Incidencias en los balances de carbono. Impacto ambiental en el Transporte. Estudios y evaluación de impacto en la planificación, construcción, operación y mantenimiento de proyectos de infraestructura de Transporte. Aspectos normativos, legales e institucionales de aplicación.

○ *SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE*

**Objetivos**

- Identificar factores humanos, ambientales y vehiculares que afectan la seguridad del transporte en sus distintos modos.
- Determinar potenciales riesgos de accidentes y sus factores causales, a partir del análisis de situaciones existentes.
- Diseñar y evaluar aspectos preventivos en pos de la reducción de la accidentología en los distintos modos de transporte.
- Analizar y aplicar en casos específicos aspectos legales relacionados con los distintos modos de transporte.

**Contenidos mínimos**

Transporte y siniestralidad. Tipología de los siniestros en la transportación en las diferentes modalidades. Estadísticas y Proyecciones. Indicadores de Análisis de accidentalidad. Enfoque jurídico de la seguridad. Jurisdicciones. Legislación Comparada: Nacional, Provincial e Internacional. Transporte de sustancias peligrosas. Causas Típicas en la producción de siniestros. Modelos explicativos. Análisis conductuales. Incidencia en la accidentología en el transporte. Factores humanos, medio ambientales y vehiculares.





Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



Características de la vía relacionadas con la seguridad. Conceptualizaciones de seguridad activa y pasiva. Dispositivos de seguridad en los distintos tipos de vehículos. Estrategias de lucha contra la accidentalidad en el transporte: diseños de programas de prevención de accidentes en los distintos modos de transporte. Enfoque Integral. Las auditorias de seguridad vial: internas y externas. Políticas de seguridad vial. Peritajes. Relevamiento de información. Las estadísticas y su utilidad como instrumento de análisis.

○ *GESTIÓN DEL TRANSPORTE*

**Objetivos**

- Conocer y aplicar enfoques del planeamiento estratégico, el diseño de organizaciones y circuitos de información para el control de gestión de empresas en el área de transporte.
- Adquirir herramientas para la gestión de empresas dedicadas al transporte en sus distintos modos desde una perspectiva compleja y multidimensional.
- Formular y evaluar proyectos de transporte integrando aportes de distintos campos disciplinares y considerando las características propias del contexto.

**Contenidos mínimos**

Las empresas de transportes: conceptualizaciones y caracterización. Formulación de objetivos y estrategias empresarias. Aportes para la conceptualización de unidades de negocios y diseño de organizaciones. Los cambios en el mercado. Conceptos avanzados de lógica empresarial. El planeamiento y el control de gestión en las flotas. Nuevas técnicas de organización, simplificación y automatización. Modalidades de gestión: planeamiento, programación y control. Control administrativo y económico. Control interno y externo, factores claves de gestión. Políticas de mantenimiento y renovación de la flota. Inversiones en equipamientos e infraestructura. Introducción a la logística integrada y a las redes de valor.



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



○ *GEOPOLÍTICA, REGIONALIZACIÓN Y REORDENAMIENTO TERRITORIAL*

**Objetivos**

- Identificar factores rectores, directrices y contenidos de una política general del transporte que responda a exigencias actuales y a futuro.
- Analizar políticas de transporte y metodologías para implementarlas y evaluarlas.
- Profundizar conocimientos y estrategias de gestión según modelos de crecimiento regional de la población y en el empleo con modelos compatibles de planificación de transporte.
- Estudiar los sistemas de información geográfica y territorial y su utilización orientados a la planificación.
- Aplicar conocimientos sobre espacios de planificación y región; asentamientos urbanos y rurales; políticas oficiales y procesos privados de ordenamiento territorial; planes directores y reguladores; y urbanización en relación a problemas específicos de transporte.

**Contenidos mínimos**

Factores rectores de la política del transporte. Conceptualizaciones sobre estado, gobierno, fuerzas políticas, opinión pública, grupos de presión y enfoques sobre sus relaciones con la planificación y gestión del Transporte. El proceso de transformación de las decisiones en las normas de aplicación. Rasgos comunes a las políticas de servicios públicos. Contenido de las políticas de transporte. Metodologías para proponer políticas de transporte: finalidades, principios, medios de concreción. Modelos de crecimiento regional de la población y empleo. Modelo de proyección extrapolación de la población. Modelos de planificación del transporte. Los sistemas de información geográfica y territorial. Conceptos, similitudes y diferencias. Utilización y aplicaciones. Mapas. SIG's orientados a planificación del transporte. Situación de la política territorial en la República Argentina. Concepto de espacio de planificación y región. Evolución y uso actual y potencial del territorio. Asentamientos urbanos y rurales. Políticas oficiales y procesos privados de ordenamiento territorial. Planes directores y





Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

reguladores. Urbanización y transporte.

o *ECONOMETRÍA*

**Objetivos**

- Formular y estructurar proyectos de sistemas de transporte.
- Establecer parámetros de decisión y priorización en proyectos sociales y privados de transporte.
- Adquirir competencias para el uso de información económica y técnicas econométricas en la planificación del transporte.

**Contenidos mínimos**

Fundamentos de la evaluación de proyectos. Modelos de evaluación. La definición de proyectos y su análisis económico. Matemática financiera. Enfoque sistemático para las distintas modalidades de transporte. Niveles de oferta. Estructura de la demanda. Curva de oferta y demanda. Costos y beneficios. Papel del estado. Producción, costos, rendimientos. Formas de estructuración de las tarifas. Transporte concesionado y regulado. Franquicias. Subsidios. Monopolios. Oligopolios. Modelos econométricos simples. Modelos econométricos complejos. Aspectos legales, contables y financieros.

o *MARCO NORMATIVO DEL TRANSPORTE*

**Objetivos**

- Conocer los plexos normativos modales y multimodales aplicables a los distintos fenómenos jurídicos relacionados con el ejercicio de la actividad del transporte y su contratación.
- Identificar y aplicar los principios que rigen la contratación de los servicios de transporte, la responsabilidad del transportador, en todos sus modos y efectos.

**Contenidos mínimos**



Transporte. Significación jurídica, normativa y regulatoria. Jurisdicción y competencia en



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



materia de transporte. Transporte internacional en la Argentina; principales tratados que lo rigen. La integración regional: Cono Sur de América y Mercosur. Transporte automotor de pasajeros. La Ley 12.346 y los Decretos 656/94 y 958/92. Transporte automotor de cargas. Ley 24.653. Registro Único de Transporte Automotor. Transporte terrestre en el ámbito del Cono Sur de América. El acuerdo de Transporte Internacional Terrestre – ATIT. Transporte Ferroviario. Régimen jurídico: Ley 2873. Reglamento Operativo Ferroviario –RITO-. Concesiones de transporte de pasajeros y de cargas. Transporte ferroviario de carácter internacional. Transporte fluvial y marítimo. Marco jurídico nacional e internacional. Regulación; contratación de servicios, régimen de responsabilidad. Transporte aéreo. Marco jurídico nacional e internacional. Regulación; acceso a la actividad. Definición de rutas y obtención de habilitaciones para operar. Contratación de servicios. Transporte de personas; Régimen jurídico; Título del contrato; Relaciones y conflictos; Cuestiones de competencia. Contrato de transporte de mercancías. Régimen jurídico; Título del contrato; Responsabilidad del transportador; Transporte de sustancias peligrosas. Régimen de Seguros. Contrato de seguro. Ámbito del Mercosur. Tratados y acuerdos internacionales. Contrato de Transporte Multimodal, Definición y alcances. Ley N° 24.921. Centros de transferencia (interfaces). Contenedor. Unitarización de cargas y consolidación. Naturaleza jurídica del contenedor. Registro. Contratos Logísticos. Definición y alcances.

o *SEMINARIO INTEGRADOR*

**Objetivos**

- Adquirir herramientas metodológicas para la elaboración del Trabajo Final Integrador, para el abordaje de problemas del campo profesional.
- Profundizar teórica y metodológicamente el abordaje del tema seleccionado, a través de la articulación de los contenidos adquiridos durante el cursado.



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



### Contenidos mínimos

Herramientas para la elaboración del Trabajo Final Integrador (TFI). Análisis documental: Estrategias y Sistemas de Búsqueda bibliográfica en bases de datos. Lineamientos metodológicos para las distintas etapas del trabajo. Escritura académica del TFI: Introducción, Planteamiento del tema a abordar/problema a resolver, objetivos, desarrollo, conclusiones, referencias bibliográficas. Presentaciones orales de avances del TFI. Análisis crítico y metodológico del trabajo y discusión de resultados.



Ministerio de Educación y Deportes  
 Universidad Tecnológica Nacional  
 Rectorado



**ORDENANZA N° 1581**

**ANEXO II**

**RECONOMIAMIENTO DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ENTRE LA ORDENANZA N° 1581 Y LA ORDENANA N° 1164 CORRESPONDIENTE A LA ESPECIALIZACIÓN EN TRANSPORTE**

<b>SEMINARIOS ORDENANZA N° 1581</b>	<b>SEMINARIOS ORDENANZA N° 1164</b>
Planificación del transporte	Planificación del transporte
Economía y financiamiento del transporte	Economía y financiamiento del transporte
Problemática ambiental del transporte	Problemática ambiental del transporte
Seguridad en el transporte	Seguridad en el transporte
Gestión del transporte	Gestión del transporte
Geopolítica, regionalización y reordenamiento territorial	Geopolítica, regionalización y reordenamiento territorial
Econometría	Econometría
Marco normativo del transporte	Marco normativo del transporte
Seminario Integrador	Seminario Integrador
Práctica Integradora	-----

-----