

**1. Nombre de la asignatura:** “TRANSPORTE POR CARRETERA”

**2. Créditos:** 7 (siete)

**3. Objetivos de la asignatura**

Formar al estudiante en la actividad del transporte por carretera en sus diferentes temáticas, economía, infraestructura, vehículos, dinámica de movimiento y operación.

Suministrar a los futuros profesionales los principales conceptos relacionados con el comportamiento del subsector transporte vial, su gestión operativa, abarcando aspectos institucionales, normativos, etc.

**4. Metodología de enseñanza**

El curso se desarrollará en un semestre de 15 (quince) semanas lectivas a razón de 4(cuatro) horas semanales de clases teóricas totalizando 60 (sesenta) horas.

**5. Temario**

- 1) El Transporte por Carretera dentro del Sistema de Transporte (6 hs).  
Las características básicas del modo. Función del transporte por carretera.  
Evolución. Características principales.  
Políticas de transporte y reglamentaciones. Oficinas públicas.  
Transporte de carga y de pasajeros: características.
- 2) Infraestructura de transporte (8 hs).  
Infraestructura vial: redes de carreteras y su vinculación con los otros modos de transporte, la Red Vial de Uruguay (clasificación, características y administración).  
Corredores Internacionales de Transporte, Pasos de Frontera, puestos de peaje, terminales de cargas y de pasajeros, sistemas intermodales.
- 3) Vehículos (10 hs)  
Vehículos: tipología (clasificación), pesos y dimensiones, normativa, inspecciones, parque vehicular de Uruguay.
- 4) Factores de la operación (14 hs)  
Flujo vehicular. Niveles de Servicio: capacidad, accesibilidad.  
Transporte de carga: características, regulación, normas nacionales e internacionales.  
Transporte de personas: autotransporte y transporte colectivo, regulaciones, normas nacionales e internacionales.  
Tránsito: reglamentaciones de circulación.  
Control operativo: funciones de control, comunicaciones, señalización, dispositivos de control de tránsito, sistemas inteligentes de transporte.
- 5) Planificación de transporte (6 hs)  
Conceptos generales de planificación de transporte: ámbitos de planificación

- (urbano, regional, nacional).
- 6) Economía de Transporte (8 hs)  
 Costos: costos de operación de los vehículos, costos asociados y complementarios.  
 Tarifas y precios: formación de tarifas, sistemas regulados y de libre competencia.  
 Indicadores de las actividades. Inversiones, financiamiento.
- 7) Aspectos ambientales del transporte por carretera (4 hs)  
 Las cuestiones ambientales y el interés general.  
 Impacto de los proyectos de transporte vial. Estudios de impacto ambiental.  
 Efectos ambientales de la circulación de los vehículos: ruido, contaminación atmosférica (vehículos a gasolina y a gasoil, energías alternativas), derrames, atravesamiento de centros poblados.
- 8) Seguridad vial (4 hs)  
 El hombre. El vehículo. La carretera.  
 Elementos de seguridad: objeto, función, selección, emplazamiento.  
 Limitaciones de velocidad.  
 Accidentalidad.  
 Prevención de accidentes.

## 6. Bibliografía

Título	Autor	Editorial
El Sector Transporte. Análisis Introductorio	Roger, J. G.	ONP
Transportation and Traffic Engineering Handbook	Institute of Transportation Engineers	T&TE Handbook
Anuario Estadístico de Transporte	Dirección Nacional de Transporte	

Urban Public Transportation. Systems and Technology	Vukan Vuchic	
Ingeniería de Tránsito	Rafael Cal y Mayor James Cárdenas	Alfaomega
Ingeniería de Transporte	William W. Hay	Limusa
Ingeniería de Tráfico	Antonio Valdes	Dossat SA

**7. Conocimientos previos exigidos y recomendados**

Son exigidos conocimientos correspondientes a: física, mecánica, economía, caminos y elementos básicos de transporte.

## **ANEXO**

### **A) CRONOGRAMA TENTATIVO**

En el numeral 5 se señala el temario y la respectiva carga horaria. El cronograma de dictado de la asignatura sigue el orden temático allí incluido.

Se espera del estudiante una dedicación adicional de 0.5 horas de trabajo personal por cada hora presencial.

### **B) MODALIDAD DEL CURSO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACION**

El curso se dictará en base a clases teóricas de asistencia obligatoria. La aprobación del curso se regirá por asistencia (75%) de las horas asignables en el temario.

Quién no cumpla esta condición deberá recurrar la asignatura.

La evaluación final será para aquellos alumnos que hubieran aprobado el cursos, mediante un examen oral referido a los aspectos conceptuales, aplicaciones y desarrollos justificativos de los temas incluidos en el programa.

### **C) REVALIDAS**

El curso de “Transporte” del Plan 91 revalida el curso de “Transporte por Carretera” del Plan 97.

Los cursos de “Introducción al Transporte”, “Transporte por Carretera”, “Transporte Ferroviario”, “Transporte Fluvial y Marítimo”, “Transporte Aéreo” y “Transporte Urbano” del Plan 97, revalidan conjuntamente los cursos de: “Transporte”, “Ferrocarriles”, “Transporte Fluvial y Marítimo” y “Transporte Aéreo” del Plan 91.

Ing. Humberto Preziosi

Ing. Carlos Chioconi

**Aprobado según Res. Del Consejo 8/3/2001. Exp. 060100-00125-01**