

# Resumen de contenidos provisionales por módulos

## Programa

- **Módulo 1. Regulación, legislación y financiación del transporte terrestre**
  - Evolución y situación actual del transporte terrestre
  - Legislación, regulación y normativa del transporte terrestre
  - Impactos del transporte en la sociedad
  - Economía y financiación del transporte terrestre. Modelos de financiación.
- **Módulo 2. Infraestructuras del transporte terrestre**
  - Planificación del transporte terrestre
  - Descripción, elementos, construcción y mantenimiento de las infraestructuras lineales
  - Gestión de infraestructuras
  - Innovación y nuevas tecnologías aplicadas a las infraestructuras: seguridad y desarrollo sostenible
- **Módulo 3. Vehículos para el transporte terrestre**
  - Vehículos para el transporte de mercancías por carretera. Intermodalidad
  - Vehículos para el transporte de viajeros por carretera: urbanos e interurbanos
  - Material rodante en los sistemas ferroviarios: transporte de viajeros y de mercancías, tranvías, cercanías y metropolitanos
  - Vehículos automóviles
  - Vehículos automóviles
- **Módulo 4. Transporte interurbano de viajeros**
  - Aspectos generales del transporte de viajeros y las empresas
  - Organización y gestión del transporte de viajeros por carretera: Diseño de la oferta; dimensionamiento y recursos; gestión del servicio
  - Organización y gestión del transporte de viajeros por ferrocarril: Diseño de la oferta; dimensionamiento y recursos; gestión del servicio
  - Intermodalidad

# Resumen de contenidos provisionales por módulos

- **Módulo 5. Transporte urbano y metropolitano**
  - Sistemas de transporte urbano y metropolitano
  - Planificación de servicios de transporte: demanda, calidad, diseño y operación
  - Herramientas para la planificación y gestión del transporte
  - Transporte urbano y movilidad sostenible
  - Seguridad y accesibilidad
- **Módulo 6. Transporte de mercancías y logística**
  - Logística de mercancías. Aspectos generales
  - Operación del transporte de mercancías
  - Intermodalidad y centros logísticos para el transporte
  - Distribución urbana
  - Seguridad en el transporte de mercancías. Las materias peligrosas
  - Ejemplos y soluciones de transporte, distribución logística y almacenaje
- **Módulo 7. Trabajo fin de curso de especialización**
- **Módulo 8. Visión general de la alta velocidad**
  - Principios básicos
  - Geografía, territorio y aspectos estratégicos
  - Descripción técnica y elementos de las infraestructuras y el material rodante
  - Normativa, regulación y planificación de la alta velocidad
  - Economía y costes de la alta velocidad
  - Gestión de la demanda, comercialización y marketing
- **Módulo 9. Explotación técnica y comercial de la alta velocidad**
  - Generalidades y fundamentos
  - Explotación técnica de la alta velocidad
  - Explotación comercial de la alta velocidad

# Resumen de contenidos provisionales por módulos

- **Módulo 10. Tecnología de la alta velocidad**
  - Tecnología de la infraestructura
  - Tecnología del material rodante
  - Innovación en la alta velocidad. Retos tecnológicos
- **Módulo 11. Ingeniería ferroviaria**
  - Conceptos básicos e introducción
  - El material móvil
  - Las instalaciones ferroviarias
  - Diseño de nuevas líneas y estaciones ferroviarias: criterios de diseño de líneas; criterios de diseño de estaciones
  - Las infraestructuras de los ferrocarriles metropolitanos
  - La operación ferroviaria
  - El mantenimiento ferroviario
- **Módulo 12. Trabajo fin de máster**
- **Módulo 13. Material rodante e infraestructuras ferroviarias**
  - Conceptos generales sobre el transporte terrestre y el sistema ferroviario
  - Infraestructuras ferroviarias
  - Material rodante ferroviario
  - Medio ambiente y sostenibilidad en el ámbito ferroviario
  - Innovación en el sistema ferroviario
- **Módulo 14. Operaciones ferroviarias**
  - Regulación del sector ferroviario
  - El concepto de operación ferroviaria
  - Elementos y aspectos técnicos de la operación ferroviaria
  - Características fundamentales del negocio
  - Gestión de incidencias y de emergencias en la operación ferroviaria