

1 - ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

Profesionales del sector ferroviario, con formación técnica y titulaciones y experiencias muy diversas (ingenieros, arquitectos, ingenieros técnicos, informáticos, maquinistas...), interesados en conocer y comprender los fenómenos que condicionan el diseño y comportamiento de los vehículos y las infraestructuras ferroviarias.

2 - REQUISITOS DE ACCESO

Estar en disposición del título de grado, diplomatura, máster o licenciatura en carrera de tipo técnico (ingeniería o arquitectura) o científico (física, matemáticas).

Se valorarán otras candidaturas que, sin aportar la titulación solicitada, acrediten un conocimiento en el área que les permita seguir el curso con aprovechamiento.

Por parte de la dirección del curso se realizará una selección de los candidatos de acuerdo con los conocimientos y experiencia de cada uno en el sector del ferrocarril.

3 - OBJETIVO DEL CURSO

Formar profesionales con capacidad para comprender y aplicar los principios y las ecuaciones que gobiernan los distintos aspectos de la dinámica ferroviaria, solicitar a terceras partes un estudio dinámico, así como juzgar las implicaciones que pueden tener esos estudios en distintos ámbitos del campo ferroviario (constructores de infraestructuras, administraciones ferroviarias, responsables de compra o mantenimiento de vehículos, etc.).

4 - CONTENIDOS

El curso se divide en 2 módulos de 20 h de duración. A su vez, cada módulo se distribuye en 5 sesiones de 4 h, que se impartirán un día por semana, de modo que la duración total de cada módulo será de 5 semanas lectivas:

- Módulo I Nivel básico, que cubre los 6 primeros temas (véase temario)
- Módulo II: Nivel avanzado, que cubre los 6 siguientes temas. Para realizar este módulo es imprescindible haber cursado el anterior.

DINÁMICA

El temario es el siguiente:

MÓDULO 1: NIVEL BÁSICO

1. Guiado
2. Contacto rueda-carril
3. Estabilidad
4. Inscripción en curva
5. Confort
6. Riesgo de descarrilamiento

MÓDULO 2: NIVEL AVANZADO

7. Gálibo
8. Desgaste
9. Técnicas experimentales y validación de modelos
10. Normativa para homologación de vehículos
11. Cálculos dinámicos en el diseño de vehículos
12. Trabajos prácticos

El curso se organizará por temas, de acuerdo con el contenido indicado. Cada tema incluirá un contenido teórico que, en la modalidad presencial se expondrá mediante clase magistral y se ilustrará, siempre que sea posible, con ejemplos de casos reales en los que ha participado el equipo docente. La mayoría de los temas irán acompañados de ejercicios que permitan ampliar y reforzar los conocimientos adquiridos.

5 - MODALIDAD

El curso está previsto en modalidad presencial, pudiendo adaptarse a cualquier opción.

6 - CONTENIDO / N° HORAS:

Módulo I:

Nivel básico, que cubre los 6 primeros temas (véase temario) - *20 Horas*

Módulo II:

Nivel avanzado, que cubre los 6 siguientes temas.

Para realizarlo es imprescindible haber cursado el anterior - *20 Horas*

TOTAL PROCESO FORMATIVO 40 Horas