



Formación para el Ferrocarril

Entre las muchas consecuencias del Covid-19 y sus secuelas económicas y laborales, en el Sector del Transporte en general, y en el Ferrocarril más concretamente, se ha evidenciado que la recuperación de los niveles de movilidad previos a marzo de 2020, vendrán de la mano de la recuperación de la confianza y la seguridad.

Cuando la actividad económica se recupere, el teletrabajo se asiente en una proporción no determinada por las alertas sanitarias y las nuevas fórmulas de movilidad personal se extiendan y afiancen, la competitividad del transporte y su capacidad de atraer viajeros y mercancías estarán en relación directa con la innovación, la digitalización y la sostenibilidad.

Esos atributos en los que se basan los planes de recuperación, deben ser los ejes del transporte ferroviario y solo pueden desarrollarse y dar frutos sobre la base de la formación de gestores, técnicos y trabajadores del sector.

El éxito de cualquier actividad depende de su capacidad de innovar, y su nivel de competitividad, clave para afrontar el proceso de liberalización en el

que el Ferrocarril está inmerso, exigen formación y cualificación con un enfoque global, orientado a la actividad y definido en torno a las verdaderas necesidades de cada segmento de actividad.

Desde la Formación Profesional, a la de Postgrado, pasando por la Universitaria, la Ocupacional y la Continua, la oferta formativa en el Ferrocarril se adapta en calidad y cantidad a las verdaderas necesidades del sector y se orienta a la aplicación práctica y al empleo.

Si, como parece previsible, el Ferrocarril se va a ver reforzado con sus atributos de sostenibilidad medioambiental y energética en los próximos años, la formación de los futuros “ferroviarios” será una exigencia incuestionable. Prestigiar el empleo del sector, hacerlo más atractivo e incorporar en mayor medida a mujeres cualificadas pasa también por el refuerzo cualitativo y cuantitativo de la formación para el Ferrocarril.

Una formación ajustada a las especificidades y necesidades de las empresas en cada segmento de actividad, pero, a la vez, capaz de responder a los retos globales que plantea el futuro al modo ferroviario. ►►►

Online

Febrero a noviembre 2022

Dirigido a profesionales y titulados que deseen obtener un conocimiento general y una formación integral e interdisciplinaria del transporte terrestre.

Obtención de titulaciones de distinto nivel. Los requisitos de acceso son los requeridos por la UNED para cada una de las titulaciones.

Descuentos en la matrícula para el personal de las entidades patronas de la FFE.

Quienes hubieran realizado el Curso de Transportes de la FFE podrán solicitar su convalidación y continuar los estudios hasta la titulación de máster.

Precio crédito ECTS: 60€

www.formacion-ffe.es / formacion@formacion-ffe.es

**Apertura del periodo de inscripción:
septiembre 2021 en www.uned.es**

Itinerarios y titulaciones en Transporte Terrestre

ESPECIALIZACIÓN

TRANSPORTES TERRESTRES (35 ECTS)

36 Edición Curso General Transportes Terrestres

- Regulación, legislación y financiación
- Infraestructuras del transporte terrestre
- Vehículos para el transporte terrestre
- Transporte interurbano de viajeros
- Transporte urbano y metropolitano
- Transporte de mercancías y logística
- Trabajo fin de especialización

Itinerarios y titulaciones en Ferrocarril

EXPERTO UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA FERROVIARIA (25 ECTS)

- Conceptos básicos e introducción
- El material móvil
- Las instalaciones ferroviarias
- Diseño líneas y estaciones ferroviarias
- Las infraestructuras de los ferrocarriles
- La operación ferroviaria
- El mantenimiento ferroviario
- Trabajo fin de experto

MÁSTER INGENIERÍA Y GESTIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE (65 ECTS)

- Regulación, legislación y financiación
- Infraestructuras del transporte terrestre
- Vehículos para el transporte terrestre
- Explotación técnica y comercial AV
- Ingeniería Ferroviaria
- Trabajo Fin de Máster

Opcionales, a elegir 2:

- Transporte interurbano de viajeros
- Transporte urbano y metropolitano
- Transporte de mercancías y logística
- Visión general de la alta velocidad
- Tecnología de la alta velocidad
- Material rodante e infraestructuras FF.CC.
- Operaciones ferroviarias (trabajos según opciones cursadas)

2 años

EXPERTO UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE VIAJEROS (15 ECTS)

- Regulación, legislación y financiación
- Transporte interurbano de viajeros
- Transporte urbano y metropolitano
- Trabajo fin de experto

EXPERTO UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCÍAS Y LOGÍSTICA (15 ECTS)

- Regulación, legislación y financiación
- Infraestructuras del transporte terrestre
- Transporte de mercancías y logística
- Trabajo fin de experto

EXPERTO UNIVERSITARIO EN ALTA VELOCIDAD FERROVIARIA (15 ECTS)

- Visión general de la alta velocidad
- Explotación técnica y comercial AV
- Tecnología de la alta velocidad
- Trabajo fin de experto

EXPERTO UNIVERSITARIO EN OPERACIONES FERROVIARIAS (15 ECTS)

- Explotación técnica y comercial AV
- Material rodante e infraestructuras ferrov.
- Operaciones ferroviarias
- Trabajo fin de experto

CENTRO DE FORMACIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE (FFE)

Formación especializada

35 años dedicados a la difusión y transmisión del conocimiento del transporte avalan nuestra calidad y experiencia.

Con los objetivos de proporcionar una formación especializada, cubrir las necesidades formativas y de actualización de los profesionales del sector del transporte terrestre; y contribuir a la formación y especialización de los postgraduados universitarios y fomentar su incorporación al mercado laboral.

Disponemos de las instalaciones, profesores y expertos, medios técnicos y humanos, para impartir, organizar y gestionar cualquier modalidad de formación: presencial, telepresencial y online.

Programa Modular en Transporte Terrestre (títulos propios de la UNED)

Convocatoria anual.

Metodología presencial, online y a distancia.

Desarrollado en 14 módulos. Posibilidad de matriculación parcial por módulos. Titulaciones ECTS (Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos).

- MÁSTER en Ingeniería y Gestión del Transporte Terrestre. 65 ECTS.
- ESPECIALIZACIÓN en Transportes Terrestres. 36 Edición Curso General de Transportes Terrestres. 35 ECTS.
- 5 Diplomas EXPERTO UNIVERSITARIO de 25 y 15 ECTS.
- Certificados de actualización profesional. 5 ECTS.

Formación “a medida” (In Company)

Formatos flexibles. Diseño y planificación de programas adaptados a las necesidades de las empresas.

Formación presencial especializada

Cursos, seminarios y jornadas que reúnen a expertos y responsables del sector del transporte terrestre, para presentar y debatir sobre la actualidad del transporte terrestre en todas sus áreas: normativa, legislativa, organizativa, innovación y tecnología... Actividades formativas que se realizan a lo largo de todo el año.



Formación online

Plataforma de teleformación de diseño propio. Uso de las nuevas tecnologías adaptadas a los procesos de aprendizaje.

- CURSOS de 25 a 80 horas. Convocatorias abiertas permanentemente.
- AULAS VIRTUALES Y WEBINARS.

Campus ADIF-FFE

- Cursos del catálogo formativo de ADIF. Formación online (y presencial a demanda): Infraestructura, electrificación, telecomunicaciones, instalaciones de seguridad, material rodante, etc. Convocatorias cuatrimestrales.
- Programa Modular en Ingeniería y Mantenimiento Ferroviario.

Títulos propios de la UNED de Máster, Especialización, Experto Universitario y Experto Profesional.

www.formacion-ffe.es
formacion@formacion-ffe.es
Tf. 91 151 10 59 /50

ALSA (CFF-ALSA)



Soluciones de formación en materia de movilidad ferroviaria

Con instalaciones en constante renovación y diferentes comodidades para los alumnos, éstas incorporan permanentemente nuevos elementos didácticos específicos y las últimas tecnologías disponibles, desarrollados tanto con medios propios como por empresas líderes del sector.

Homologada por la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, dispone de un equipo docente dinámico, multidisciplinar y con la máxima solvencia técnica. CFF-Alsa persigue, desde la más firme vocación, tutelar al alumnado hacia la **excelencia** operativa. El conocimiento teórico se complementa regularmente con diferentes visitas a instalaciones ferroviarias relacionadas con la explotación, el material rodante y las infraestructuras, para lograr el mayor asentamiento de los conocimientos adquiridos y la mayor comprensión de la evolución tecnológica del entorno ferroviario.

La explotación ferroviaria se basa en unos valores intrínsecos que son reflejados en el alumnado con claridad. **Fiabilidad** y **Seguridad** se complementan con un fomento del compañerismo y del apoyo mutuo

que otorga al alumnado una conciencia de **comunidad** que permite un avance constante y homogéneo en los conocimientos y en la toma de conciencia de

las responsabilidades derivadas de las funciones a desempeñar.

Un gran conjunto de procesos formativos específicos ofertados en todo el territorio peninsular, allá donde los **clientes** lo requieran. Gracias al más elevado grado de conocimiento ferroviario, permite impartir los conocimientos inherentes a los mismos desde un amplio catálogo de cursos orientados a las diferentes formaciones que respaldan las habilitaciones recogidas en la OF 2872/2010.

Alsa es el **operador líder** en el sector español que ofrece soluciones de movilidad sostenible, multimodal y conectada.

Con más de cien años de experiencia y una vocación de innovación permanente, Alsa está integrada en el grupo National Express, operador de transporte público internacional de autobuses, autocares y ferrocarriles, presente en el Reino Unido, Europa Continental, Norte América, Norte de África y Oriente Medio.

www.alsa.es/alsarail

91 279 98 70 / formacionferroviaria@alsa.es

CONVOCATORIAS MENSUALES

Formación en Habilitaciones Ferroviarias

- Infraestructura:

Encargado de Trabajos, Piloto de Seguridad en la Circulación, Operador de Maquinaria de Infraestructura, Convalidaciones, Recuperaciones de habilitación, Reciclajes, Formación de Piloto de Seguridad para el alcance de la concertación de trabajos en vía, Ampliaciones de Alcance de vehículo.

- Circulación: Responsable de Circulación, Auxiliar de Circulación y Reciclajes.

- Electrificación:

Electrificación Básica, Electrificación Cortes de Tensión 1x25 kv, 2x25kv y 3kv, Ampliaciones de Ámbito Cortes de Tensión 1x25kv 2x25kv y 3 kv, Reciclaje de Cortes Tensión AV y Electrificación Subestaciones 1x25kv 2x25kv y 3 kv.

Formación en PRL y cursos técnicos para empresa

- Formación en el área Telco:

Riesgo Eléctrico Telco(6 h), Operaciones Telco(6 h), Alturas telco1, Alturas telco2, Espacios Confinados Telco, Reciclajes Telco1, Reciclajes Telco 2, Reciclaje espacios Confinados.

- Formación PRL convenio homologada TPC y TPM:

Nivel Básico de PRL (60 H, 40 on line y 20 presenciales), oficios varias especialidades, Electricidad, Trabajos en construcción y vía férrea.

- Formación oficial Legionella y Fitosanitario:

Legionela inicial (25H), legionella actualización 1º (11h) legionella actualización 2º (10h) fitosanitario cualificado (60 h)

- Formación práctica en manejo de maquinaria (carretillas, plataformas, puente grúa)

CAPTRAIN

CAPTRAIN España es el primer operador privado de transporte de mercancías por ferrocarril en nuestro país. La empresa pertenece a Rail Logistic Europe, división logística ferroviaria del grupo SNCF.

CAPTRAIN España realiza tráficos de diferentes tipologías: madera, productos del papel, siderúrgicos, automoción, graneles, intermodal mediante contenedores o cajas móviles, vehículos, etc. Asimismo, presta servicios de maniobras y manipulación en terminales ferroviarias, y de tracción para la construcción y mantenimiento de líneas de ferrocarril, tanto en ancho ibérico como internacional.

CAPTRAIN España dispone de escuela de formación propia, homologada por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y por la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. El centro imparte el curso para la obtención del título de conducción (maquinista), actualmente en su sexta edición, habiendo



xiliar de cabina.

El título de maquinista, con una duración de 1.150 horas, se lleva a cabo mediante formaciones presenciales en las aulas de Constantí (Tarragona). La formación incluye una docencia práctica realizada con equipos propios y bajo la supervisión de conductores con dilatada experiencia profesional. La normativa vigente requiere de los siguientes requisitos para acceder al curso de maquinista: disponer de bachillerato, técnico de FP o equivalente; acreditar un conocimiento suficiente de la lengua castellana y disponer del certificado de aptitud psicofísica emitido por un centro homologado. La edad mínima requerida es de 20 años.

<http://captrain.es/>
centroformacion@captrain.es
 Tel. 933 662 141

CENTRO EUROPEO DE FORMACIÓN FERROVIARIA - CEFF

Fundado en 2008 es centro de referencia para la formación ferroviaria en España. Homologado por el Ministerio de Fomento para impartir toda la formación requerida para el personal que opera en la RFIF, principalmente: Conducción, Circulación, Infraestructura y Operaciones del Tren (al amparo de la ORDEN FOM2872/2010). También su actividad formativa cubre la preparación de Oposiciones para la OEP de Adif y cursos a medida a entidades y empresas ferroviarias nacionales y extranjeras, presenciales y a distancia.

Desde su inicio CEFF ha mantenido un firme objetivo en la mejora de la CALIDAD y la INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN, formando constantemente a nuestro profesorado y dotándolo de los últimos avances tecnológicos.

CEFFonline es nuestra plataforma propia de formación ONLINE y a distancia. Poseemos 14 simuladores repartidos en nuestras sedes: 8 de ERTMS y 6 de conducción para las locomotoras S/335 y S/253, y conducción degradada, que aporta una tecnología diferenciadora a la formación de nuestros alumnos. Nuestra participación en el mercado nos sitúa como



líderes indiscutibles en la formación ferroviaria presencial y a distancia, gestionando casi el 50% de todas las habilitaciones actuales y habiendo impartido en estos trece años más de 3.500 cursos y formado a más de 8.500 trabajadores.

Nuestro compromiso con las empresas nos hace mirar hacia el futuro para seguir creciendo, acercando la formación a cualquier lugar de España y del extranjero, con sedes propias en Madrid, Valencia, Sevilla, Zaragoza, Bilbao, Oviedo y Orense, y seguir invirtiendo en tecnología, productos y servicios avanzados para mantenernos LÍDERES EN LA FORMACIÓN FERROVIARIA.

CEFF posee el certificado de calidad ISO 9001:2015 para el "Diseño, gestión e impartición de formación presencial, online y a distancia en el sector ferroviario" desde 2011.

**CENTRO EUROPEO
 DE FORMACION FERROVIARIA - CEFF**
 Pº de las Delicias nº65, oficina 8 • 28045 Madrid
 Teléfono +34 915304325
ceff@ceff.es
www.ceff.es

19ª Promoción

PERÍODO DE
ADMISION
ABIERTO

MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS FERROVIARIOS

Sesiones prácticas y profesorado de las principales
empresas ferroviarias.

Prácticas profesionales participando en proyectos reales.

Acreditación europea **EUR-ACE**
en reconocimiento a su calidad



EUR-ACE®

5th
Position
ENGINEERING AREA
RANKING
250 Best Masters
2019
EL MUNDO

**Official Master's
Degree in Railway Systems**
5th Position Ranking
250 Best Masters 2019
EL MUNDO

Nuestros alumnos tienen **acceso a una oferta
de becas** de las empresas colaboradoras

FUNDACIÓN



indra



[expleo]

1er título oficial

de Máster Especializado en Sistemas Ferroviarios

**REFERENTES
EN FORMACIÓN,
REFERENTES
EN VALORES**



Sitio web:

FUTURO ALUMNO
nuevosalumnos@comillas.edu
+34 91 540 61 32



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

CETREN

Formación para el Sector Ferroviario

Cetren es el primer centro privado, homologado por el Ministerio de Fomento desde el año 2007, especializado en la formación de personal ferroviario. Cuenta con un equipo docente de profesionales con una amplia experiencia en el sector ferroviario, y apuesta decididamente por la calidad y el rigor en la formación.

Cabe destacar la formación para la obtención de los títulos de Licencia y Diploma de conducción, para los que contamos con un equipo de docentes expertos en la materia y con una gran vocación. Desde 2015 se ha formado a un total de 580 alumnos.

Formación impartida en Cetren Formación:

- Formación ferroviaria homologada recogida en la Orden FOM 2872/2010 de 5 de noviembre:
 - o Curso de Licencia y Diploma de conducción.
 - o Certificados de conducción de vehículos ferroviarios.
 - o Cursos para la obtención y mantenimiento



to del resto de habilitaciones recogidas en la Orden FOM 2872/2010: Circulación, Infraestructura, Operaciones del tren y Responsable de control del mantenimiento de material rodante ferroviario.

- Formación ferroviaria no homologada: cursos para personal de Corte de Tensión, Seguridad y Circulación Ferroviaria de las Autoridades Portuarias y RAMS, entre otros.
- Formación a medida para empresas del sector ferroviario.

Más información:

Teléfono: +34 91 264 83 35

formacion@cetren.es

www.cetren.es

ASOCIACIÓN COLEGIO DE HUÉRFANOS DE FERROVIARIOS

El CHF es una Asociación sin ánimo de lucro, privada, voluntaria y creada en 1922 por iniciativa de un ferroviario.

Su función esencial era facilitar educación a los hijos de los ferroviarios fallecidos, construyendo colegios en distintas poblaciones donde recibían alojamiento, manutención, vestuario y enseñanza. La evolución de la sociedad en los años setenta influyó para que las familias optaran porque sus hijos permanecieran en el domicilio familiar y el CHF coadyuvara a su educación con una prestación económica, cerrando progresivamente los colegios hasta cesar su actividad en los años noventa. En 2015 se decidió retomar la enseñanza con el objetivo de desarrollar un Centro orientado y especializado en formación ferroviaria.

CENTRO SUPERIOR DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO CHF

En el Curso 2016-2017 se puso en marcha el Ciclo de TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO, habiendo ampliado posteriormente hasta 40 las plazas de nuevos alumnos por curso e incrementando nuestra oferta con Grados



Superiores de FP afines a las actividades de transporte.

También hemos promovido, en colaboración con las principales empresas del sector, el desarrollo de Cursos de Especialización en actividades de mantenimiento ferroviario, con objeto de incorporar un instrumento que permita la adquisición de conocimientos específicos de la actividad ferroviaria para titulados Superiores de FP.

Nuestro centro, además, está homologado por la AESF como Centro de Formación de Personal Ferroviario, para impartir los títulos habilitantes que permiten ejercer funciones relacionadas con la seguridad, incorporando a nuestra oferta educativa la formación del personal implicado en la operación ferroviaria.

Para el desarrollo de nuestro proyecto educativo hemos suscrito acuerdos de colaboración con empresas e instituciones del sector, lo que permite a los alumnos recibir una formación de calidad contrastada con la realización de prácticas en empresas del sector, y a éstas disponer de profesionales cualificados especializados en sus actividades.

CRÉATE



En Créate HR, consultora de formación especializada en el ámbito ferroviario y empresarial, llevan más de una década formando a los mejores profesionales. Homologada desde 2009 por La Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF), su máximo objetivo es ayudar a las empresas para la obtención y mantenimiento de las habilitaciones del personal ferroviario en los términos que establece la Orden Ministerial FOM 2872/2010, modificada por la FOM/679/2015 de 9 de abril.

No tienen límites en el ámbito de actuación. Con instalaciones propias y homologadas en todo el territorio nacional y una plataforma e-learning, ofrecen una metodología educativa In Company -presencial, a distancia y online-. Créate adapta y personaliza la formación a impartir según el nivel de los alumnos y las necesidades de las empresas. Su valor principal es la flexibilidad, tanto en grado formativo como en fechas, horarios y lugares de impartición de los cursos. Teniendo la calidad como punto de referencia, en Créate la experiencia y el compromiso son la base del éxito. Su equipo ofrece una formación innovadora y personalizada, así como un asesoramiento con-

tinuado en el tiempo, caracterizados por un trato cercano, familiar y profesional. Es una apuesta segura por crear a los mejores profesionales del sector ferroviario.

Entre su amplia oferta formativa, destacan los Cursos de Conducción para la obtención de la Licencia y el Diploma de conducción, con un 100% de los alumnos trabajando actualmente. El plazo de admisiones de su próxima convocatoria se encuentra abierto.

FORMACIÓN FERROVIARIA

- Cursos de infraestructuras (Piloto de seguridad en la circulación, Operador de maquinaria de infraestructura, Encargado de trabajos, Reciclaje de habilitaciones, etc.).
- Cursos de circulación (Responsable de circulación, Auxiliar de circulación, etc.).
- Cursos de operaciones del tren (Responsable de operaciones de carga, Auxiliar de cabina, Operador de vehículos de maniobras y Auxiliar de operaciones del tren).
- Electrificación: Electrificación básica, Cortes de tensión en línea aérea de contacto (L.A.C) y en Subestaciones (SS.EE).

**¿NECESITAS
MÁS MOTIVOS?**

**CRÉATE, TU CENTRO DE
FORMACIÓN FERROVIARIA**

#créateahora

**CURSO DE
LICENCIA + DIPLOMA DE
CONDUCCIÓN**

2021

FORAVANT

ForAvant es una escuela de formación especializada en el ámbito ferroviario homologada por la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF) del Ministerio de Fomento para la obtención y mantenimiento de las diferentes habilitaciones del personal ferroviario en los términos que establece la Orden Ministerial FOM 2872/2010.

Nuestro objetivo es impartir una formación innovadora, continuada y personal que sirva para el desarrollo y mejora de empresas y trabajadores del sector ferroviario. Realizamos un seguimiento personalizado de cada alumno, durante el curso, y asesorando en el desempeño de sus posteriores funciones.

Nuestros cursos están diseñados para facilitar al alumno un óptimo aprendizaje, ofreciendo apoyos con numerosos videos, tutorías y repasos, ofreciendo una oferta formativa profesional contrastada de máxima calidad. Nuestros profesores tienen una gran experiencia en el sector ferroviario y con gran vocación docente y están apoyados por asesores externos con gran conocimiento del sector.

Impartimos cursos en todo el territorio nacional y disponemos de sedes propias en Madrid y Sevilla.

Nuestros cursos:

- **Formación en Habilitaciones Ferroviarias:**



- **Infraestructura:** Encargado de Trabajos, Piloto de Seguridad en la Circulación, Operador de Maquinaria de Infraestructura, Convalidaciones, Recuperaciones de habilitación, Reciclajes, Formación de Piloto de Seguridad para el alcance de la concertación de trabajos en vía, Ampliaciones de Alcance de vehículo.
- **Circulación:** Responsable de Circulación, Auxiliar de Circulación y Reciclajes.
- **Electrificación:** Electrificación Básica, Electrificación Cortes de Tensión, Ampliaciones de Ámbito, Reciclaje de Cortes Tensión AV y Subestaciones.
- **Formación en PRL y cursos técnicos para empresa.**
- **Formación en el área Telco:** Riesgo Eléctrico Telco, Operaciones Telco, Alturas telco1 y telco2, Espacios Confinados, Reciclajes Telco1, Telco 2, Espacios Confinados.
- **Formación PRL convenio homologada TPC y TPM:** Nivel Básico de PRL on line y presencial oficios varias especialidades, Electricidad, Trabajos en construcción y vía férrea.
- **Formación oficial Legionella y Fitosanitario:** Legionella inicial, legionella actualización 1º, legionella actualización 2º, fitosanitario cualificado.
- **Formación práctica en manejo de maquinaria** (carretilas, plataformas, puente grúa).

MAFEX

El objetivo principal del Máster en Ingeniería Ferroviaria, organizado por la Universidad de Cantabria y por la Asociación Ferroviaria Española – Mafex, es formar a profesionales en las diferentes áreas del sector ferroviario. De esta forma, se ha diseñado un itinerario curricular bajo un enfoque multidisciplinar de cara a completar la formación de un ingeniero industrial, de telecomunicaciones, eléctrico, civil, de un licenciado en ciencias, administración de empresas o económicas, cubriendo las diferentes facetas de la ingeniería ferroviaria en su conjunto.

Con el objetivo de adaptarse a las necesidades de los alumnos, el máster, de 1 año de duración, se organiza en 4 módulos, que pueden cursarse de manera independiente. La realización de los 4 módulos otorgará el título de Máster en Ingeniería Ferroviaria.

Las asignaturas se han dotado de un contenido eminentemente práctico, fomentado el aprendizaje desde la experimentación relacionada con condiciones y situaciones de la vida real explicadas por profesionales del sector con amplia experiencia. Estos conceptos se ven reforzados con la realización de prácticas externas remuneradas con una duración de 6 meses



en las empresas colaboradoras del máster.

Todos los ponentes del máster pertenecen a empresas de reconocido prestigio nacional e internacional en el sector del ferrocarril, poniendo a disposición de nuestro alumnado su elevada experiencia y conocimientos. Además, tutelarán al alumno en el desarrollo de su trabajo fin de máster, pudiendo ampliar sus conocimientos bajo su supervisión de una manera mucho más amplia y extensa en el área de su interés. El elevado "know how" de todos ellos junto a las visitas programadas y el ya mencionado programa de prácticas ayudarán a adquirir la experiencia necesaria para enfocar su futuro profesional en uno de los sectores más productivos no solo de nuestro país sino de todo el mundo: el ferrocarril.



GR Media

GR Consulting

GR Academy



desvíos



vía



cuerpo de vía



ingeniería
mecánica



catenaria



seguridad



geometría
de vía



construcciones
civiles



planificación de
obra



marco regulativo



digital
twin

GLOBAL RAIL TRUST

Nueva oferta de 360 grados para la transmisión de conocimientos para el sistema ferroviario

El importante proceso de internacionalización del sector ferroviario choca con una escasez cada vez mayor del conocimiento en materia de superestructura ferroviaria.

La paulatina jubilación de una generación de experimentados ferroviarios está generando un vacío entre la oferta y la demanda de personal cualificado, sobre todo, ante los retos de digitalización del sector y el uso de herramientas high-tech (fuente: UNIFE: Competitiveness of the EU Rail Supply Industry). La escasez de personal cualificado supone ya hoy día un freno para el crecimiento y la rentabilidad de las empresas ferroviarias y del sector en general.

El grupo de empresas que conforman Global Rail Trust nace con el objetivo de ofrecer soluciones a esta carencia, articuladas a través de una amplia oferta para la transmisión del conocimiento y la asistencia experta para la optimización de la superestructura ferroviaria.

Los servicios que ofrecemos desde Global Rail Trust plantean desde la gestión y oferta de contenidos y

formaciones generales en las distintas áreas de la superestructura ferroviaria hasta la asistencia en proyectos técnicos complejos.

Las soluciones a medida en materia de capacitación, reclutamiento y formación, consultoría técnica y estudios sectoriales para cada mercado son un diferencial dado el grado de especialización de nuestro equipo. Somos un grupo de profesionales independientes que provenimos de las más renombradas empresas del sector, aunando décadas de experiencia y la necesaria juventud para hacer frente a los retos actuales. Nos encontrarás a través de nuestra web o bien en el perfil LinkedIn de nuestro grupo:

<https://www.linkedin.com/company/global-rail-trust/>

<https://www.linkedin.com/company/global-rail-media/>

<https://www.linkedin.com/company/global-rail-consulting/>

<https://www.linkedin.com/company/global-rail-academy/>

www.globalrailtrust.com

www.globalrailmedia.com

www.globalrailconsulting.com

www.globalrailacademy.com

ESM

ESM es la empresa de referencia, tanto a nivel nacional como internacional, con servicios de formación diseñados para ayudar a su organización al cumplimiento de la normativa ferroviaria en todo lo concerniente a la integración de los Factores Humanos y Organizativos y Cultura de Seguridad que debe incluir el sistema de Gestión de la Seguridad tal como establece el Reglamento Delegado (UE) 2018/762 de la Comisión.



Cursos y Acciones de Sensibilización para Mandos y Técnicos:

- Liderazgo en Cultura de Seguridad.
- Integración de los Factores Humanos en el Sistema de Gestión de la Seguridad.
- Cultura Positiva de Seguridad y Cultura Justa.
- El Factor Humano en la Identificación y Evaluación de Riesgos.
- Metodología para la investigación de Incidentes y Accidentes con Factores Humanos implicados.
- El Reporte Confidencial de Riesgos en el marco de la Cultura Justa.
- Normas de Confiabilidad: Los Factores Humanos en las RAMS Ferroviarias.

Cursos para Formadores:

- Formación de Formadores en Percepción del Riesgo y Cambio de Actitudes.

- Formación de Formadores con Simulador. La Formación centrada en el usuario y en las Tareas de Seguridad.
- Formación de Formadores en Factores Humanos y Razonamiento Preventivo.

Cursos para los Trabajadores, Competencias No Técnicas imprescindibles para la Seguridad

- Gestión Atencional
- Fatiga y Somnolencia
- Asertividad y Comunicaciones Positivas + Trabajo en Equipo
- Comunicaciones Efectivas en Seguridad
- Conciencia Situacional
- Percepción del Riesgo
- Factores Humanos, Errores y Accidentes
- Prevención y Control del Estrés
- Cultura Positiva de Seguridad
- Afrontamiento psicológico del personal de conducción ante situaciones de emergencia

Programa de Especialización en Factores Humanos

Modalidades:

Formación Presencial: In-Company con una metodología activa y participativa.

Formación e-learning: Plataforma de Teleformación propia con un amplio repertorio de recursos didácticos.

Aula Virtual: Formación a través de la plataforma Teams.

www.esm.es / esm@esm.es

Teléfono: (+ 34) 985 23 58 54

MEDWAY

Tras un año 2020 de grandes dificultades vividas a todos los niveles, en Medway Training hemos logrado adaptarnos a la situación producida por la pandemia, atendiendo a las nuevas necesidades tecnológicas y a las medidas sanitarias, incorporándolas en nuestro día a día de forma rápida y eficaz para poder dar el soporte y ayuda necesaria, en un principio como nuestro principal objetivo, a los alumnos de nuestros cursos de maquinistas más afectados por las interrupciones sufridas en la formación, logrando obtener uno de los mejores resultados de los centros que presentaban a candidatos en la última convocatoria para la obtención de la Licencia y el Diploma de maquinistas, gracias por supuesto al gran esfuerzo por parte de todos ellos que les ha llevado a alcanzar su objetivo. Además, ese esfuerzo por seguir adelante a pesar de las circunstancias ha permitido atender las necesidades de nuestros clientes pudiendo poner en marcha dos nuevos cursos de maquinistas, un



curso de Responsable de Circulación para Autoridades Portuarias y, formaciones de certificados de conducción y operaciones del tren, entre otros. Así, Medway Training ha cumplido ya más de dos años de actividad en los que contamos con nuestra quinta promoción de maquinistas y con la previsión de iniciar un nuevo curso en septiembre de 2021. Este crecimiento nos permite poner en marcha nuevos proyectos, como el de contar con nuestros propios simuladores.

De esta manera, seguimos persiguiendo el objetivo de ser el centro de formación ferroviaria de referencia. Apostando por la calidad de nuestros cursos de formación, y exigiendo el máximo nivel y compromiso de nuestros alumnos. Para ello, en Medway Training contamos con grandes profesionales, formadores con gran experiencia tanto a nivel teórico como práctico, y una dilatada trayectoria en el sector ferroviario.

Medway Training

Paseo de la Castellana 141, 5ªPlanta,
28046 Madrid

(+34) 915 726 650

esp-training@medway.com

<https://www.medway-iberia.com/es/>

CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA

ALTA
CUALIFICACIÓN



ESPECIALIZACIÓN
EN TRANSPORTE Y
FERROCARRIL

METODOLOGÍA
PRÁCTICA



Futuro

ALTA
DEMANDA



INNOVACIÓN

INVESTIGACIÓN

TECNOLOGÍA

PROYECTO
HYPERLOOP CHF



DESARROLLO



Cursos de especialización
ferroviaria



Acuerdos de colaboración
con empresas del sector



Nueva formación
ferroviaria

Centro Homologado de Formación de Personal Ferroviario



Personal de
Operaciones del
Tren



Personal Responsable
de control del
mantenimiento de
material rodante
ferroviario

Personal de
Infraestructura



Personal de
Circulación



RENFE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO

La Escuela Técnica Profesional de Mantenimiento imparte formación técnica y especializada relacionadas con las funciones relativas al “corazón de negocio” de la Sociedad Mercantil Estatal Renfe Fabricación y Mantenimiento.

A través de itinerarios formativos para la especialización, esta Escuela cumple un papel estratégico en el proceso de transformación del área de mantenimiento. Los cursos dan cobertura a los subsistemas de mayor relevancia de los vehículos ferroviarios, haciendo hincapié en el freno, la propulsión, los sistemas eléctricos de alta, media y baja tensión, así como en la arquitectura y comunicaciones del tren. Estos cursos tienen una parte teórica y una parte práctica. Hay que destacar que desde el 2013 el Grupo Renfe, a través de su Escuela de Mantenimiento, colabora con



el Ministerio de Educación en la implantación y puesta en marcha del Ciclo de Formación Profesional de Grado Medio de Mantenimiento de Material Rodante Ferroviario en modalidad de Formación Profesional Dual, participando activamente con las Consejerías de Educación de las Comunidades Autónomas de Cataluña, Castilla y León, Madrid y Andalucía.

formacion@renfe.es www.renfe.com

UNIVERSIDAD CARLOS III

7 Ediciones. 60 Créditos

MÁSTER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS FERROVIARIOS
UC3M-BOMBARDIER

Formación: PRESENCIAL

Objetivos: se persigue una formación multidisciplinar e integral del alumno en el sector ferroviario, haciendo énfasis en los Sistemas de Señalización Ferroviaria.

Es impartido principalmente por profesores doctores de la Universidad Carlos III de Madrid en colaboración con personal de la empresa Bombardier, empresa canadiense de gran prestigio internacional. Se cuenta a sí mismo, con profesores de otras empresas ferroviarias, como son Metro de Madrid y Talgo.

Contenido:

- Fundamentos de Ingeniería Ferroviaria
- Señalización y Tracción Ferroviaria
- Seguridad
- Mantenimiento
- Conferencias de Especialización
- Gabinete de Innovación Ferroviaria
- Prácticas en Empresas
- Trabajo Fin de Máster

Metodología: En este master, el alumno actualiza sus conocimientos básicos y fundamentales de la tecnología y técnicas ferroviarias. La mayoría de los egresados universitarios no han tenido ocasión de recibir estos conocimientos en sus titulaciones de origen. La metodología de enseñanza tiene una doble vertiente: teórica primero y práctica después, poniendo a disposición de los alumnos las herramientas virtuales y experimentales utilizadas en este campo, sin olvidar



la importancia de la aplicación de las normas y legislación técnica que regulan el sector ferroviario. El programa se completa con conferencias impartidas por expertos del sector, realización de prácticas en empresas y visitas a diferentes instalaciones de fabricantes de material móvil, de componentes, operadores ferroviarios, señalización y tracción (Bombardier, Talgo, Adif, Renfe, Metro de Madrid, APM de Barajas). Las visitas son opcionales y las prácticas en empresa pueden convalidarse, a petición del alumno, existiendo la posibilidad de realizar un trabajo alternativo.

Dirigido a: Principalmente a ingenieros mecánicos, eléctricos, automáticos, electrónicos, telecomunicaciones, informática y arquitectos e ingenieros civiles, si bien la comisión académica del máster siempre estudia solicitudes de estudiantes con otra formación universitaria.

Horarios: COMPATIBLES CON LA JORNADA LABORAL (de lunes a jueves de 18:00 a 21:00 horas).

Contacto:

ingenieriaferroviaria@postgrado.uc3m.es
<http://www.uc3m.es/masteringenieriaferroviaria>

RENFE FORMACIÓN

En el Sector Ferroviario, el Grupo Renfe es un referente en la formación en las áreas de seguridad en la circulación y del mantenimiento de material rodante. Esta formación es impartida por las Escuelas Técnicas Profesionales de Conducción y Operaciones y por la de Mantenimiento.

En el año 2007 la Escuela Técnica Profesional de Conducción y Operaciones obtuvo, por parte del Ministerio de Fomento, la homologación como centro de formación de personal ferroviario. Más de 3.000 aspirantes han realizado el curso de formación de 1.150 horas, que les ha permitido obtener el título o licencia y diploma de conducción de vehículos ferroviarios, y participar en los procesos de selección de personal de conducción que realiza el Grupo Renfe, o bien incorporarse a otras empresas del sector.

Esta escuela cubre todas las necesidades de formación en el área de conducción del Grupo Renfe y como centro de formación de referencia del sector, intenta dar respuesta a las solicitudes y necesidades formativas de otras empresas ferroviarias y entidades del sector, nacional e internacional.

Como elemento diferenciador, disponemos de una amplia red de simuladores de conducción que nos permite llevar a cabo la capacitación y la mejora continua de los alumnos y alumnas, haciendo posible que puedan afrontar con éxito sus responsabilidades, estableciendo el principio de seguridad como valor esencial por encima de cualquier otro objetivo. Disponemos de 9 centros de formación ubicados a lo largo de todo el territorio nacional para la realización del curso de licencia y diploma.

Todos ellos están dotados de simuladores de conducción, que son utilizados por nuestr@s aspirantes a maquinista, previo a la realización de las prácticas de conducción efectiva en los trenes comerciales del Grupo Renfe. De esta forma, garantizamos la formación previa para realizar las prácticas de conducción



con las máximas garantías de seguridad en la circulación.

Nuestro gran valor es el de disponer de trenes donde poder realizar las prácticas de conducción dependiendo de la sede donde se realice el curso, desde trenes de mercancías, cercanías, media distancia e incluso AVE.

formacion@renfe.es www.renfe.com

Curso licencia y diploma de maquinista ¡Próximo curso en otoño de 2021!

650 horas de formación teórica mixta: online y presencial en Madrid.

500 horas de prácticas: conducción efectiva en los trenes de Transfesa Logistics, prácticas en el simulador de locomotora diésel 335 y en terminales ferroviarias.

www.escuelaferroviaria.com

Escuela Ferroviaria
TRANSFESA
Logistics



PANDROL

PANDROL es la División Ferroviaria del Grupo Delachaux. En España las actividades principales son los sistemas de fijación y la soldadura aluminotérmica.

Es en este último campo de actividad (soldadura) donde principalmente desarrolla las acciones formativas.

PANDROL tiene un Instituto de Formación en Soldadura Aluminotérmica y Tecnologías de Vía (RSW) con sede en Raismes (Francia) que, en la línea de lo dispuesto por la Norma Europea EN 14730-2, imparte formación para los trabajos de soldadura aluminotérmica y técnicas asociadas a la misma.

La formación puede ser realizada en las instalaciones centrales en Francia, en nuestras instalaciones de España o en las del cliente, en función de la dificultad del curso, los medios materiales precisos y la cualificación del profesorado requerida.

Dispone de los medios técnicos y humanos necesarios para una gama de actividades de formación que comprende los grados:



Bases, Reciclaje y Perfeccionamiento.

Para:

Redes: Ferroviaria. Metro. Tranvía. Grúas. Soldaduras especiales.

Personal: Ayudante-Soldador. Soldador. Jefe de equipo. Supervisor. Ingeniero.

Actividad:

- Soldadura aluminotérmica.
- Montaje de juntas aislantes.
- Control e inspección de soldaduras aluminotérmicas. END aplicados a la soldadura.
- Control e inspección de vía. Desgaste ondulatorio. Calidad geométrica.

Teléfono: +34 93 261 25 20
pandrol.iberica@pandrol.com
www.pandrol.com



TRANSFESA LOGISTICS

La Escuela Ferroviaria de Transfesa Logistics está homologada por la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria y respaldada por la propia compañía con 78 años de experiencia. Es un centro pionero en formación de maquinistas y en diversas certificaciones profesionales.

FORMACIÓN DE MAQUINISTA

Los alumnos conocen el trabajo real de maquinista ferroviario mediante las prácticas en los propios trenes de Transfesa Logistics. Esta formación se refuerza en aspectos clave como situaciones degradadas con el simulador ferroviario de la escuela, uno de los más avanzados del mercado.

Cada estudiante cuenta con un tutor que lleva a cabo un seguimiento personalizado de su aprendizaje.

FORMACIÓN PARA EMPRESAS

Ofrece servicios de consultoría para empresas y cursos para formar a personal de tierra como Auxiliar de

Circulación, Auxiliar de Operaciones del Tren, Operador de Vehículo de Maniobras, Responsable de Operaciones de Carga, etc.

PRÓXIMA CONVOCATORIA

El próximo curso para la obtención conjunta de "Licencia y Diploma de Maquinista", con una duración de 1.150 horas, comenzará en otoño de 2021 y cuenta con 30 plazas.

La formación teórica se imparte en las aulas homologadas de Transfesa Logistics de la estación de Madrid-Chamartín en formato mixto (presencial y online). Cada alumno recibe un kit digital con el nuevo Apple iPad 2020 y Apple Pencil.

Finalizada esta fase de 650 horas, se realiza un examen para acceder al módulo de 500 horas prácticas. Cuenta con 200 horas de conducción efectiva en los trenes de Transfesa Logistics y 300 horas de otras prácticas, en simulador de locomotora diésel 335 y terminales ferroviarias donde opera la compañía en España.

Después de ambas etapas y de una prueba final, se presentan al examen oficial de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF), quien otorga la licencia y el diploma de maquinista.

Visita su página web:
www.escuelaferroviaria.com

UNED

PROGRAMA MODULAR EN INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO FERROVIARIO

Febrero - noviembre 2022

Se imparte íntegramente en online

Este programa se realiza en el marco del **Centro de Formación Avanzada en Transportes** organizado por la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia), la Fundación de Ferrocarriles Españoles y ADIF.

Está **dirigido** a profesionales y titulados que precisan profundizar en las tecnologías relacionadas con la

ingeniería y el mantenimiento ferroviario y su aplicación práctica en las diferentes especialidades.

Los **requisitos** de acceso son los requeridos por la UNED para cada uno de los diplomas del programa y dará lugar a la obtención del correspondiente título propio de la UNED.

Para los Diplomas de Especialización (30 créditos) y Máster (65 créditos) se requiere titulación universitaria previa y en el caso del máster, además, la realización del Proyecto Fin de Master (módulo 15).

CONVOCATORIA ANUAL.

Apertura plazo de inscripción: septiembre 2021

Más información en:

<http://ingenieriaferroviaria.es>

MÁSTER
(65 ECTS) en
2 años

INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO FERROVIARIO

Experto Universitario (25 ECTS)
a elegir entre: **Módulo 01.** Ingeniería Ferroviaria ó **Módulo 02.** Ingeniería del Mantenimiento Avanzado

Especialización (30 ECTS)
a elegir entre **6 opciones**
(contienen 2 Módulos de Experto Profesional de 15 ECTS)

Módulo 15 (10 ECTS)
Proyecto fin de máster

DIPLOMAS DE ESPECIALIZACIÓN
(30 ECTS) en
a elegir
entre 6 itinerarios

- **INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA Y VÍA:** Expertos profesionales 3 y 9
- **INSTALACIONES FERROVIARIAS DE ENERGÍA:** Expertos profesionales 4 y 10
- **SISTEMAS FERROVIARIOS DE SEÑALIZACIÓN, INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES:** Expertos profesionales 5 y 11

- **MATERIAL RODANTE FERROVIARIO:** Expertos profesionales 6 y 12
- **SEGURIDAD TÉCNICA EN INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS:** Expertos profesionales 7 y 13
- **CIBERSEGURIDAD EN INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS:** Expertos profesionales 8 y 14

DIPLOMAS EXPERTO UNIVERSITARIO
(25 ECTS) en
Módulos 01, 02
DIPLOMAS EXPERTO PROFESIONAL
(15 ECTS) en
Módulos del 03 al 14

- 01 Ingeniería ferroviaria
- 02 Ingeniería del mantenimiento avanzado
- 03 Infraestructura ferroviaria
- 04 Subestaciones de tracción y telemandos
- 05 Sistemas de señalización ferroviaria
- 06 Vehículos ferroviarios
- 07 Protección de activos ferroviarios
- 08 Ciberseguridad en redes ferroviarias

- 09 Superestructura de vía
- 10 Línea aérea de contacto
- 11 Telecomunicaciones y sistemas de información ferroviaria
- 12 Sistemas para el material rodante ferroviario
- 13 Confiabilidad, riesgo y seguridad ferroviaria
- 14 Ciberseguridad en sistemas ferroviarios
- 15 **Proyecto fin de máster (10 ECTS)**

STADLER**STADLER**

De los grandes ejes de la política de RSC de Stadler Valencia destaca su compromiso con la educación y la formación. Una de las relaciones más exitosas que mantiene Stadler con centros de conocimiento es la colaboración con la Universitat Politècnica de València (UPV), cuyo mejor ejemplo es la Cátedra Stadler, que aproxima desde un enfoque multidisciplinar a ambas organizaciones en las fases más tempranas del proceso formativo de futuros profesionales. Las actividades que realiza la Cátedra Stadler van encaminadas a acercar a los/las estudiantes al mundo laboral, incentivar y premiar el talento, divulgar y promocionar el transporte ferroviario y fomentar la investigación en el sector ferroviario. Entre ellas cabe destacar: convocatorias de premios para ideas innovadoras en el diseño de trenes; premios anuales a los mejores TFG o TFM y a la excelencia académica; convenios en prácticas para la realización de proyectos específicos del sector ferroviario; cursos de formación; jornadas y seminarios técnicos; visitas guiadas a la empresa; patrocinio de conferencias, etc.

La Formación Dual es otro de los pilares de esta po-

lítica de captación y potenciación del talento donde se combina la formación teórica en los centros de enseñanza con la formación práctica en nuestra empresa. Existen convenios de colaboración con varios centros como XABEC, COMENIUS, THYSENKRUPP y LA SALLE, para los módulos de soldadura, técnico en instalaciones, mecatrónica y mantenimiento electrónico. Además, la empresa mantiene desde hace años una escuela de soldadura propia. Por último, Stadler ofrece formación para operadores y mantenedores con el objetivo de dotar al personal de las empresas operadoras y de mantenimiento del conocimiento necesario para permitir la explotación óptima de los vehículos ferroviarios. El contenido y alcance de los cursos es adaptable en función de las necesidades de cada operador. La formación es impartida por personal cualificado con amplia experiencia en nuestros vehículos y en el sector, con clases teóricas y prácticas.

www.stadlerrail.com
www.catedrastadler.com

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

MÁSTER EN TRANSPORTE Y GESTIÓN LOGÍSTICA - 20 ediciones.

Duración: Septiembre de 2021 - septiembre de 2023

El Máster tiene una carga docente de 120 créditos ECTS distribuidos en tres períodos lectivos durante un curso académico (80 ECTS) y un periodo final, en el segundo curso académico, de prácticas externas remuneradas (30 ECTS) tras la defensa del Trabajo Fin de Máster (10 ECTS).

Matrícula, plazos generales:

Preinscripción: 1 de junio a 16 de agosto de 2021.

Matrícula: 14 al 22 de septiembre de 2022.

Presencial: Facultad de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales "Jovellanos", Universidad de Oviedo (Campus de Gijón).

Formación en la gestión de los servicios de transporte y logística, con:

- Un nivel apropiado de conocimientos teóricos y



prácticos de la planificación y gestión empresarial del transporte de mercancías y viajeros.

- Una visión integral y un conocimiento adecuado de todos los modos de transporte y servicios logísticos asociados, desde el punto de

vista técnico, comercial, jurídico y económico.

Dirigido a:

- Titulados/as universitarios/as que pretendan desarrollar su carrera en el sector del transporte y la logística.
- Profesionales que deseen ampliar y actualizar sus conocimientos.

Requisito de acceso: Título universitario oficial (Grado, Diplomatura, Licenciatura, Ingeniería, Ingeniería técnica).

www.mastertransportelogistica.es
mastertransporte@uniovi.es

Subvencionado por la Dirección General de Transporte Terrestre del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Gobierno de España), plan de ayudas a la formación del sector transporte por carretera.



UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS

El Máster Universitario en Sistemas Ferroviarios (MSF) de la Universidad Pontificia Comillas es la primera titulación oficialmente reconocida en ferrocarriles de España. Además, este máster, que inicia ya su 19ª promoción, la décima como título oficial, cuenta con la Acreditación Europea EUR-ACE en ingeniería de la ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education). En 2019 el MSF se clasificó en quinta posición del ranking del diario *El Mundo* en la sección de Ingeniería.

El Máster introduce al alumno en todas y cada una de las principales líneas de trabajo del sector ferroviario, integrando además las enseñanzas para formar profesionales que comprendan el sistema en su conjunto.

Está dirigido a ingenieros de cualquier rama que deseen integrarse en el sector ferroviario, y a profesionales en activo de este sector que busquen complementar su formación. En este máster colaboran estrechamente las principales empresas del sector

ferroviario, aportando profesorado, prácticas en instalaciones reales y prácticas profesionales.

Los horarios de clase son compatibles con una actividad profesional y existe la posibilidad de cursar el programa en dos años consecutivos:

Tiempo completo. Un curso 60 ECTS.

Horario: 18.00 a 22.00 h de lunes a jueves

Tiempo parcial. Dos cursos:

Primer año: Módulos 1 y 2. Horario: 18.00 a 22.00 h. lunes y miércoles

Segundo año: Módulos 3, 4 y 5. Horario: 18.00 a 22.00 h. martes y jueves

MÓDULO	HORAS/ECTS	HORARIO
1. Señalización y Sistemas de Control	120/12	Lunes, miércoles
2. Gestión y Explotación	120/12	Lunes, miércoles
3. Infraestructura	90/9	Martes, jueves
4. Material Rodante	120/12	Martes, jueves
5. Habilidades Directivas y RRHH	30/3	Martes, jueves
Práctica Profesional y Trabajo Fin de Máster	12	

Comillas ICAI te ofrece una amplia oferta de prácticas remuneradas en empresas del sector y la posibilidad de obtener alguna de las becas que ofrecen las empresas (Talgo, Indra, Akka, Expleo, CAF Signalling) para estudiar el Máster Universitario en Sistemas Ferroviarios.



MÁSTER EN INGENIERÍA FERROVIARIA



La puerta de acceso al mundo ferroviario

Un máster con un fuerte enfoque profesional, con la participación de expertos y de las empresas más representativas del sector



MÁSTER EN INGENIERÍA FERROVIARIA (65 ECTS)

INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS FERROVIARIOS

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

12 ECTS

PROYECTO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

TÍTULO DE EXPERTO

17 ECTS

MATERIAL RODANTE FERROVIARIO

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

12 ECTS

PLANIFICACIÓN Y EXPLOTACIÓN VIARIA

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

15 ECTS

- PRÁCTICAS REMUNERADAS EN EMPRESAS FERROVIARIAS. NO OBLIGATORIAS, MÁXIMO 6 MESES A LO LARGO DEL CURSO.
- 1 AÑO DE DURACIÓN. SEMIPRESENCIAL: CLASES PRESENCIALES Y ONLINE.
- CLASES IMPARTIDAS POR PROFESIONALES DEL SECTOR. PROFESORADO SELECCIONADO CON ALTA EXPERIENCIA.



PATROCINADOR: PTV GROUP

SUMLAB.UNICAN.ES/MASTER-EN-INGENIERIA-FERROVIARIA/
SUMLAB@UNICAN.ES

COLABORAN:

