

# PROGRAMAS SUPERIORES EN GESTION DE TECNOLOGÍAS E I+D+i EN EL TRANSPORTE

Catálogo 2016



# PROGRAMAS SUPERIORES EN GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS E I+D+i EN EL TRANSPORTE

## INFORMACIÓN GENERAL

**Dirigido a:** Profesionales que actúan en la gestión de los procesos tecnológicos relacionados con las infraestructuras y medios de transporte.

**Objetivos:** Dar respuesta a las necesidades de formación transversal aplicada a la gestión de los procesos técnicos del transporte en cualquiera de sus fases: proyecto, construcción, instalación, operación, mantenimiento, mejora e I+D+i.

**Metodología:** Los programas se imparten en modalidad online o virtual en la plataforma de teleformación del Campus ADIF-FFE y de CEPADE, el Centro de Estudios de Postgrado de Administración de Empresas de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

**Evaluación:** En los expertos profesionales impartidos por ADIF se realiza una prueba online por cada módulo, y un trabajo final. En los expertos CEPADE además se realiza un examen presencial al finalizar cada módulo.

**Certificación:** Los programas están certificados con el título propio del Campus ADIF-FFE de Experto Profesional. Además se reconocen como asignaturas CEPADE-UPM de 15 créditos, lo que permite continuar el itinerario formativo para obtener títulos propios de CEPADE-UPM: Diploma de Especialización (30 créditos) y Máster (60 créditos).

**Inscripción:** Los alumnos interesados deberán cumplimentar el formulario de inscripción a través de la página web del Campus: <http://cfv.adif.es/campusffe>





**CEPADE**  
UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



MÁSTER EN ADMINIS-  
TRACIÓN Y DIRECCIÓN  
INTERNACIONAL DE  
EMPRESAS

MÁSTER EN  
DIRECCIÓN DE  
OPERACIONES, CALIDAD  
E INNOVACIÓN

MÁSTER EN  
GESTIÓN Y AUDITORÍA  
DE LA EMPRESA

MÁSTER EN  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN A LA  
EMPRESA

MÁSTER EN  
DIRECCIÓN DE LA  
INNOVACIÓN TECNOLÓ-  
GICA E INDUSTRIAL

Comercio Exterior  
CEPADE

Gestión de la  
Producción, la Calidad  
y la Tecnología  
CEPADE

Gestión  
Energética  
CEPADE

Gestión de Sistemas  
y Tecnologías de la  
Información en la  
Empresa  
CEPADE

Organización y  
Gestión de la Inno-  
vación Tecnológica  
CEPADE

Experto en Comercio  
Exterior y Marketing  
Internacional  
CEPADE

Experto en Gestión de  
la Producción, la Calidad  
y la Tecnología  
CEPADE

Experto en Gestión  
Energética  
CEPADE

Experto en Gestión  
de Sistemas y Tecno-  
logías de la Informa-  
ción en la Empresa  
CEPADE

Experto en  
Innovación  
CEPADE

Experto Profesional  
en Transporte  
Intermodal e  
Internacional  
de Mercancías

Experto Profesional  
en Movilidad y  
Nodos de Transporte  
de Pasajeros

Experto Profesional  
en Planificación y  
Explotación de  
Infraestructuras y  
Redes de Transporte

Experto Profesional  
en Eficiencia  
Energética en el  
Transporte

Experto Profesional  
en Seguridad Técnica  
en Infraestructuras  
de Transporte

Experto Profesional  
en Gestión de la  
I+D+i en el  
Transporte

## Experto Profesional en Transporte Intermodal e Internacional de Mercancías

### Dirigido a

Profesionales que precisen un conocimiento profundo del transporte intermodal e internacional de mercancías, con especial atención al modo ferroviario, y a las infraestructuras, nodos, equipos, sistemas y procesos asociados..

### Objetivos

Comprender los modelos y políticas de transporte, en especial los de UE27 y su transposición al entorno nacional, centrándose en el transporte internacional de mercancías. Capacidad para gestionar operaciones logísticas intermodales nacionales e internacionales. Aplicar las alternativas técnicas y económicas más adecuadas para los diferentes modos de transporte y casos en concreto. Comprender las metodologías para calcular los costes de los modos de transporte y de la cadena intermodal de mercancías. Comprender los medios y técnicas para el transporte intermodal y los procesos de logística en las ciudades .

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso.

EXPERTO PROFESIONAL EN TRANSPORTE INTERMODAL E INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS			
Código	Metodología	Créditos	Temario
2016TIM	V	15	POLÍTICA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN LA UE
			CADENA LOGISTICA EN EL TRANS. INTERNACIONAL MERCANCÍAS
			TRANSPORTE INTERMODAL DE MERCANCÍAS
			HACIA LA COMPETIVIDAD A TRAVÉS DE LA LOGISTICA
			DISTRIBUCION DE MERCANCÍAS Y LOGÍSTICA EN LAS CIUDADES
			COSTES ECONÓMICOS DEL TRANSPORTE INTERMODAL
			PROYECTO Y EVALUACIÓN EXPERTO TRANSPORTE INTERMODAL E INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS

# GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN, LA CALIDAD Y LA TECNOLOGÍA



## Experto Profesional en Movilidad y Nodos de Transporte de Pasajeros

### Dirigido a

Profesionales que precisen un conocimiento completo en la planificación y gestión eficaz de la movilidad de pasajeros, del suelo y de los nodos de transporte; así como un conocimiento integral de las políticas, normativa relacionada y su aplicación práctica para mejorar la movilidad y garantizar la accesibilidad en los diferentes modos y nodos de transporte. Se hace especial énfasis en los nodos intermodales de pasajeros y en las estaciones de ferrocarril.

### Objetivos

Comprender los criterios necesarios para definir planes de movilidad sostenible de pasajeros, haciendo un uso coherente del suelo y de las infraestructuras de transporte. Comprender y poder aplicar la normativa técnica que afecta a la accesibilidad urbana, en el transporte y en los edificios. Conocer la estructura del código técnico de edificación como herramienta de consulta en la gestión y mantenimiento del edificio. Adquirir las competencias necesarias para el aprovechamiento de las instalaciones durante el uso del edificio. Entender y aplicar los criterios de diseño de edificios para el transporte ferroviario, estaciones e intercambiadores.

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso.

EXPERTO PROFESIONAL EN MOVILIDAD Y NODOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS			
Código	Metodología	Créditos	Temario
2016MNT	V	15	POLITICA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN LA UE
			CADENAS INTEGRADAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
			MOVILIDAD URBANA
			ACCESIBILIDAD URBANA Y EN EL TRANSPORTE
			ESTACIONES DE FERROCARRIL. ESTACION SOSTENIBLE 360º
			INTERCAMBIADORES URBANOS DE TRANSPORTE
			PROYECTO Y EVALUACIÓN EXPERTO MOVILIDAD Y NODOS TRANSP. DE PASAJEROS

# GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN, LA CALIDAD Y LA TECNOLOGÍA



## Experto Profesional en Planificación y Explotación de Infraestructuras y Redes de Transporte

### Dirigido a

Profesionales que precisen un conocimiento acerca de la planificación y explotación de infraestructuras y redes de transporte, abarcando las políticas de transporte, la evaluación económica, el control y la gestión de proyectos de infraestructuras de transporte, con especial atención a las infraestructuras ferroviarias y al transporte urbano.

### Objetivos

Comprender y utilizar los sistemas y herramientas de planificación de infraestructuras, evaluación económica y gestión de proyectos de transporte. Definir las etapas y plantear los estudios necesarios para la planificación de infraestructuras ferroviarias de alta velocidad. Aplicar la normativa, los criterios y las herramientas para la gestión de activos físicos en infraestructuras ferroviarias. Aplicar las metodologías y técnicas para la gestión del ciclo de vida de las infraestructuras e instalaciones ferroviarias.

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso.

EXPERTO PROFESIONAL EN PLANIFICACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y REDES DE TRANSPORTE			
Código	Metodología	Créditos	Temario
2016PIT	V	15	POLITICA DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE EN LA UE
			POLITICAS DE TRANSPORTE Y USO DEL SUELO
			EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROYECTOS DE TRANSPORTE
			PLANIFICACION INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA ALTA VELOCIDAD
			PLANES DE TRANSPORTE URBANO
			GESTION DE ACTIVOS EN INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS
			PROYECTO Y EVALUACIÓN EXPERTO PLANIFICACION Y EXPLOTACION INFRAESTRUCTURAS Y REDES TRANSPORTE

# EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL TRANSPORTE



## Experto Profesional en Eficiencia Energética en el Transporte

### Dirigido a

Profesionales que precisen un conocimiento relacionado con los planes de eficiencia energética, gestión eficaz y mantenimiento de los edificios, de los nodos y los medios de transporte. Las técnicas, estudios y normativas referentes a las instalaciones de energía y la eficiencia energética en los modos de transporte, con especial énfasis en el modo ferroviario

### Objetivos

Conocer la problemática, técnicas y herramientas para la eficiencia energética en la industria, la edificación y el transporte. Técnicas y herramientas para la eficiencia energética en los diferentes modos de transporte. Aprender a evaluar el consumo energético y el impacto de los diferentes modos de transporte. Aplicar los criterios para mejorar la sostenibilidad de los modos de transporte. Conocer las pautas del consumo energético en el transporte y en el ferrocarril. Identificar las acciones más adecuadas para el ahorro energético en instalaciones e infraestructuras de transporte, y en especial en el modo ferroviario. Conocer los pilares de un sistema de gestión energética y su implantación para la gestión energética en el transporte.

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso.

EXPERTO PROFESIONAL EN EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL TRANSPORTE			
Código	Metodología	Créditos	Temario
2016EET	V	15	EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA PRODUCCIÓN Y LOS SERVICIOS
			MEDIO AMBIENTE ENERGÍA Y TRANSPORTE
			EFICIENCIA ENERGÉTICA Y AMBIENTAL EN EL TRANSPORTE
			CONSUMO DE ENERGÍA EN EL TRANSPORTE POR FERROCARRIL
			SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA
			EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL FERROCARRIL
			PROYECTO Y EVALUACIÓN EXPERTO EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL TRANSPORTE

# GESTIÓN DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA



## Experto Profesional en Seguridad Técnica en Infraestructuras de Transporte

### Dirigido a

Profesionales interesados en el conocimiento de los principios básicos de la seguridad física y en tecnologías de la información y las comunicaciones, los peligros que las amenazan y los principales métodos de protección y defensa aplicados a las infraestructuras de transporte.

### Objetivos

Conocer los principales métodos de seguridad para protección de los activos físicos y de los sistemas informáticos. Conocer los problemas éticos y aspectos legales relacionados con el intercambio de información. Principales amenazas de seguridad en equipos informáticos conectados en red. Principales mecanismos de seguridad para la protección de los sistemas de redes informáticas. Conceptos generales sobre seguridad y privacidad de los computadores. Solucionar casos prácticos y elaborar proyectos de seguridad en redes. Conocer el marco legal y la normativa sobre seguridad informática. Diseño e implantación de estrategias de gestión de seguridad física e informática, y en la cadena logística y de transporte. Realizar diseños de redes y sistemas para infraestructuras críticas y su aplicación al ferrocarril. Aplicar las tecnologías de seguridad física y electrónica en la planificación y diseño de instalaciones: identificación y control de accesos, sistemas de detección de intrusos, sistemas de vigilancia y CCTV, sistemas de seguridad contra incendios. Aplicar los criterios de gestión de la seguridad y los procedimientos o normativa asociada en la cadena de transporte y medidas a aplicar en las infraestructuras críticas.

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso.

EXPERTO PROFESIONAL EN SEGURIDAD TÉCNICA EN INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE			
Código	Metodología	Créditos	Temario
2016STT	V	15	SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN Y CONTROL ACCESOS
			SISTEMAS DE VIGILANCIA Y CCTV
			SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS
			SEGURIDAD EN REDES INDUSTRIALES
			INSTALACIONES DE SEGURIDAD EN TÚNELES FERROVIARIOS
			PROYECTO Y EVALUACIÓN EXPERTO SEGURIDAD TÉCNICA EN INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE



# ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



## Experto Profesional en Gestión de la I+D+i en el Transporte

### Dirigido a

Profesionales interesados en obtener conocimientos amplios y generales acerca de las técnicas de gestión de la innovación y de la I+D+i, y las técnicas de gestión y protección de resultados de la I+D+i, así como de los proyectos y tendencias en el sector del transporte y ferroviario.

### Objetivos

Adquirir conocimientos generales y básicos de la innovación e I+D+i. Identificar los elementos clave que componen la gestión de la Innovación e I+D+i. Aplicar una metodología paso a paso de gestión de la innovación. Conocimientos teóricos y prácticos sobre las técnicas de gestión de I+D+i. Criterios y aplicación de las técnicas de gestión de la I+D+i. Criterios para la certificación de proyectos de I+D+i. Criterios para la gestión y financiación de proyectos de I+D+i y su aplicación en el sector del transporte. Conocer las iniciativas en transporte del VII Programa Marco, H2020 y encuadrar los proyectos de I+D+i en ferrocarril. Seleccionar proyectos de I+D+i en función de su adecuación a la agenda estratégica de I+D+i y a la política de I+D+i de ADIF.

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso.

EXPERTO PROFESIONAL EN GESTIÓN DE LA I+D+i EN EL TRANSPORTE			
Código	Metodología	Créditos	Temario
2015IDT	V	15	GESTIÓN DE LA INNOVACION
			TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y CONOCIMIENTO
			LAS PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN
			EMPRESAS INNOVADORAS DE BASE TECNOLÓGICA
			I+D+i EN EL TRANSPORTE
			I+D+i EN EL FERROCARRIL
			PROYECTO Y EVALUACIÓN EXPERTO GESTIÓN DE LA I+D+i EN EL TRANSPORTE

## Experto en Comercio Exterior y Marketing Internacional

### Dirigido a

Profesionales que precisen para su actividad conocer los conceptos principales del comercio exterior, tanto desde el enfoque de un país determinado, como desde el ámbito internacional.

### Objetivos

Comprender el fenómeno de la globalización y su repercusión económica en los países tanto desarrollados como en vías de desarrollo. Conocer la dinámica y funcionamiento de la operativa comercial internacional con especial atención al área jurídica de la contratación y financiera de la gestión de cobros y pagos, y los procedimientos asociados a la importación y exportación.

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso. En los expertos CEPADE además se realiza un examen presencial al finalizar cada módulo.

EXPERTO EN COMERCIO EXTERIOR Y MARKETING INTERNACIONAL			
Código	Metodología	Créditos	Temario
213613	V	6	COMERCIO EXTERIOR
207948	V	3	CONTRATACIÓN INTERNACIONAL Y GESTIÓN COBROS Y PAGOS EN COMERCIO EXTERIOR
215579	V	3	TÉCNICAS Y PRÁCTICAS DE COMERCIO EXTERIOR
215581	V	3	LA PRÁCTICA DE LA VENTA Y LA DISTRIBUCIÓN EN LA EXPORTACIÓN

V - Formación Virtual

# GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN, LA CALIDAD Y LA TECNOLOGÍA

## Experto en Gestión de la Producción, la Calidad y la Tecnología

### Dirigido a

Profesionales que precisen para su actividad adquirir conocimientos sobre dirección de producción y de operaciones.

### Objetivos

Conocer los conceptos y técnicas que se utilizan en la toma de decisiones de carácter estratégico propias del ámbito de la producción. Dar una visión general de los conceptos de logística y distribución física. Conocer los sistemas de gestión de calidad existentes, con sus características, ventajas y limitaciones. Adquirir conocimientos amplios sobre las decisiones de carácter táctico y operativo propias de los sistemas productivos.

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso. En los expertos CEPADE además se realiza un examen presencial al finalizar cada módulo.

EXPERTO EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN, LA CALIDAD Y LA TECNOLOGÍA			
Código	Metodología	Créditos	Temario
50732	V	3	DIRECCIÓN DE OPERACIONES
201830	V	3	VIGILANCIA TECNOLÓGICA
210711	V	3	IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA EMPRESA
208152	V	3	LOGÍSTICA Y DISTRIBUCION FÍSICA
208073	V	3	PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

## Experto en Gestión Energética

### Dirigido a

Responsables de la gestión energética y personas interesadas en profundizar en estas materias, y en el impacto sobre el medio ambiente de las actividades relacionadas con la producción, transformación y uso de la energía.

### Objetivos

Conocer los principios energéticos y adquirir amplios conocimientos en materia de eficiencia energética aplicables a procesos industriales. Saber utilizar las herramientas de diagnóstico y mejora de eficiencia energética aplicables a instalaciones.

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso. En los expertos CEPADE además se realiza un examen presencial al finalizar cada módulo.

EXPERTO PROFESIONAL EN GESTIÓN ENERGÉTICA			
Código	Metodología	Créditos	Temario
50724	V	6	ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
50731	V	3	DERECHO ENERGÉTICO
213387	V	3	MERCADOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA: COMPETITIVIDAD, SEGURIDAD ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
50739	V	3	APROVECHAMIENTO Y GESTIÓN DE LA ENERGÍA

# GESTIÓN DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA



## Experto en Gestión Sistemas y Tec. de la Información Empresa

### Dirigido a

Responsables de la gestión de las Tecnologías y Seguridad de la Información y Comunicación..

### Objetivos

Preparar en las principales técnicas para la Gestión de TIC's. Revisar las características principales, las implicaciones para la empresa y las tecnologías que dan soporte a los sistemas de información para la gestión de la empresa, desde el punto de vista normativo y de seguridad, y conocer las nuevas tendencias y aplicaciones de las TIC's.

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso. En los expertos CEPADE además se realiza un examen presencial al finalizar cada módulo.

EXPERTO EN GESTIÓN DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA			
Código	Metodología	Créditos	Temario
210715	V	6	SIMULACIÓN INFORMATIZADA DE GESTIÓN DE PROYECTOS
50738	V	3	SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL
50723	V	3	SEGURIDAD INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
50735	V	3	GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

V - Formación Virtual

# ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

## Experto en Innovación

### Dirigido a

Responsables de la gestión de la innovación y personas interesadas en profundizar en estas materias.

### Objetivos

Preparar en los fundamentos y técnicas de gestión de la innovación tecnológica. Conocer las metodologías y procedimientos necesarios para la implantación y ejercicio de la innovación en cualquier organización.

### Evaluación

La evaluación se basa en las pruebas que se realizan a lo largo del curso. En los expertos CEPADE además se realiza un examen presencial al finalizar cada módulo.

### EXPERTO EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

Código	Metodología	Créditos	Temario
50717	V	3	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN APLICADA DE LA INNOVACIÓN
216628	V	3	LA PRÁCTICA DE LA CREATIVIDAD 2.0 EN LA EMPRESA
210708	V	3	CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN LA EMPRESA
208173	V	3	IMPLANTACIÓN PRÁCTICA Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN
50719	V	3	PROPIEDAD INDUSTRIAL. PATENTES Y MARCAS



**Fundación de los Ferrocarriles Españoles**

Santa Isabel 44, 28012-Madrid

Solicitud de Información

**Tel. 91 151 10 59 / 91 151 10 42**