

## Profesorado.

### Profesores de la Escuela de Caminos de Ciudad Real

José María Menéndez  
Inmaculada Gallego  
Ana Rivas  
Santos Sánchez-Cambronero  
Javier González

### Profesores invitados

Jaime Tamarit  
Jose Vicente Colomer  
Miguel Bugarín  
Vicente Cuellar  
Joaquín González  
Ángel Ladrón  
Roberto Muela  
Enrique Castillo

## Gestión del alumnado

### Lugar de celebración:

E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real

### Destinatarios:

- Ingenieros Civiles.
- Funcionarios de Ministerios de Transportes e Infraestructuras.
- Académicos.
- Ediles.
- Profesionales.

### Información

Tres semanas presenciales.  
30 créditos ECTS  
Julio de 2016

### Horario sesiones

De lunes a viernes de 9.00 a 14.00  
De lunes a jueves de 16.00 a 19.00



## POSTGRADO IBEROAMERICANO SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS



CIUDAD REAL  
JULIO DE 2016

Calle Altagracia, 50 - Ciudad Real - ESPAÑA  
tel.: +34 926 29 54 02  
fundacion@uclm.es  
www.uclm.es/fundacion

[www.uclm.es/fundacion](http://www.uclm.es/fundacion)

## Presentación:

La movilidad sostenible hoy en día es una necesidad ineludible. El transporte es el mayor consumidor de energía, y sus costes económicos están relacionados con la competitividad de cualquier actividad. Es por eso que la apuesta por un ferrocarril moderno y de calidad, unido a una buena intermodalidad, es una medida común en la mayoría de países. Se trata de un elemento clave para el futuro de la movilidad tanto de las personas como de las mercancías, pero para ello hay que dotarle de sistemas adecuados que hagan de él un modo de transporte eficaz y competitivo. La modernización en el sector ferroviario, así como la decidida apuesta por mejorar este sistema de transporte, requiere, cada vez más, profesionales capaces de atender las necesidades propias del viajero, tales como la seguridad y protección ferroviaria, así como el mantenimiento de las infraestructuras.

Todo esto justifica una necesidad de formación superior específica en el sector ferroviario. Este curso de especialista universitario introduce al alumnado en todas y cada una de las principales líneas de trabajo (o de negocio) del sector ferroviario, pero integrando además las enseñanzas para formar profesionales que comprendan el sistema en su conjunto.

## Estructura y contenidos:

### Módulo I: GESTIÓN, ORGANIZACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL FERROCARRIL

El punto de referencia para el desarrollo de esta parte es el conjunto de directrices definidas a lo largo de las dos últimas décadas por las instituciones comunitarias sucesivas. Durante las distintas unidades temáticas se verán aspectos relacionados con la organización y gestión, de manera general en el primero y específica para el caso de los servicios metropolitanos. Por último se harán referencias a las modalidades de gestión económica y financiera de infraestructuras y servicios.

### Módulo II: EL DISEÑO, DE VÍA FERROVIARIAS

Las sesiones de este módulo están orientadas al diseño geométrico de la vía de ferrocarril. Primero se analizarán los elementos de la superestructura (carril, sujeciones, traviesa, etc) para luego centrarse en el diseño del trazado de la vía (radios, clotoideas, peraltes, pendientes, etc). Por último, se analizarán los criterios de diseño recomendados en la Instrucción Ferroviaria propuesta por ADIF (IGP-2011) y se aplicarán los conceptos expuestos en un taller donde se resolverá un caso práctico.

### Módulo III: CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SUPERESTRUCTURAS FERROVIARIAS

En este apartado se hablará de los procedimientos de ejecución y control empleados en la ejecución de la plataforma y superestructura ferroviaria que consiguen garantizar una elevada calidad inicial. Además, y puesto que durante la fase de explotación es necesario mantener la calidad geométrica y dinámica dentro de unos niveles aceptables, se expondrá la metodología de medición de dichas calidades y las operaciones llevadas a cabo para mantenerlas en valores adecuados. De igual manera, se expondrán las diferentes operaciones de mantenimiento aplicadas sobre la plataforma ferroviaria, según se trate de un puente, túnel, excavación o terraplén.

### Conferencias, talleres y visitas

Los tres apartados se complementan con el análisis de casos prácticos, la realización de visitas a los centros de decisión relacionados con los aspectos a tratar y el desarrollo de talleres.

### Experiencias país

Los estudiantes procedentes de diferentes países de Latinoamérica, desarrollarán experiencias prácticas relacionadas con las temáticas del curso.

