

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

<b>Datos de la asignatura</b>	
Nombre	Práctica Profesional
Código	
Titulación	Máster Universitario en Sistemas Ferroviarios
Curso	Primero
Cuatrimestre	Anual
Créditos ECTS	6
Carácter	Optativo
Departamento	
Área	Sistemas Ferroviarios
Coordinador	Paloma Cucala García

<b>Datos del profesorado</b>	
<b>Profesor</b>	
Nombre	Paloma Cucala García
Departamento	Telemática y Computación
Área	
Despacho	
e-mail	
Teléfono	
Horario de Tutorías	Se comunicará el primer día de clase.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Contextualización de la asignatura</b>	
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>	
<p>El objetivo de la Práctica Profesional es que el alumno aplique los conocimientos adquiridos -o que está adquiriendo- a tareas reales dentro del ámbito de los sistemas ferroviarios, y que adquiera experiencia en un entorno profesional. El desarrollo del trabajo tendrá lugar en una entidad colaboradora y será supervisado por un profesor experto o por un profesional de reconocido prestigio.</p>	
<b>Prerrequisitos</b>	
<p>No se exigen requisitos previos.</p>	

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### BLOQUE 1:

El objetivo de la Práctica Profesional es que el alumno aplique los conocimientos adquiridos -o que está adquiriendo- a tareas reales dentro del ámbito de los sistemas ferroviarios, y que adquiera experiencia en un entorno profesional trabajando en un proyecto en curso de una empresa colaboradora del Máster. El desarrollo del trabajo tendrá lugar en una entidad colaboradora y será supervisado por un profesional del sector ferroviario con amplia experiencia.

Las empresas colaboradoras del Máster ofertarán prácticas al principio de curso, que serán gestionadas por el Coordinador de prácticas como profesor de la asignatura, poniendo en contacto a los alumnos con las empresas en función de sus preferencias académicas o profesionales. El Coordinador además supervisa la calidad de las tareas que realizan los alumnos, en contacto con las empresas, y realiza la calificación final de la asignatura. La duración mínima de las prácticas será de 180 horas.

### Competencias – Resultados de Aprendizaje

#### Competencias

#### Competencias Básicas

- CB1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio.
- CB2. Saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados.
- CB3. Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.
- CB4. Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad.
- CB5. Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o

no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.

CB6. Haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia del conocimiento.

CB7. Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio.

#### Competencias Específicas

CE29. Aplicar los conocimientos adquiridos (o que está adquiriendo) en el Máster en tareas reales en un entorno profesional dentro del ámbito de los sistemas ferroviarios.

#### Resultados de Aprendizaje

Al final de curso los alumnos deben ser capaces de:

RA1. Integrarse en un entorno de trabajo profesional real, adquiriendo y practicando las competencias propias del trabajo en equipo, la responsabilidad individual y la disciplina de empresa.

RA2. Desarrollar proyectos ferroviarios en un entorno profesional, teniendo en cuenta las implicaciones que sean necesarias en temas de seguridad, plan de implantación, mantenimiento, etc.

### METODOLOGÍA DOCENTE

#### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

#### Metodología Presencial: Actividades

El alumno se integrará en el equipo de desarrollo de un proyecto de ingeniería ferroviaria real (180h, 100% presencial) supervisado por el tutor de prácticas en la empresa, y elaborará un informe final de la práctica para el Coordinador de Prácticas de Comillas.

Las prácticas profesionales se adjudicarán a los alumnos en función de las ofertas de las entidades colaboradoras y en función de los intereses y preferencias personales de los

#### Competencias

**CE29 y CB1 a CB7**

<p>alumnos. Una vez adjudicada la práctica al alumno, se nombrará un tutor de la entidad colaboradora, que ayudará a definir la naturaleza y objetivos de la misma.</p> <p>El conjunto de prácticas será coordinado y supervisado por el Tutor de Prácticas de Comillas. Para ello solicitarán los informes pertinentes de al Tutor en la Empresa en la que se realiza la misma.</p> <p>El Tutor de prácticas de Comillas dará el visto bueno a la propuesta, para lo que contará con las opiniones razonadas que considere necesarias de los profesores del programa y otros externos al mismo.</p>	
--	--

### EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	PESO
<p><b><u>Evaluación del Desempeño.</u></b></p> <p>Realización de la práctica profesional en la empresa en el equipo de desarrollo de un proyecto de ingeniería ferroviaria.</p>	<p><b>Competencias profesionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia técnica</li> <li>• Eficacia personal</li> <li>• Gestión del Tiempo</li> <li>• Creatividad práctica</li> <li>• Voluntad y perseverancia</li> <li>• Dinamismo e implicación</li> <li>• Autonomía e iniciativa</li> <li>• Capacidad de expresión y comunicación</li> <li>• Sentido de responsabilidad</li> </ul> <p><b>Competencias personales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptividad a las críticas</li> <li>• Relaciones personales</li> <li>• Puntualidad, asistencia y asiduidad al trabajo</li> <li>• Facilidad de adaptación</li> <li>• Relaciones con los supervisores</li> <li>• Colaboración y espíritu de equipo</li> </ul>	<p><b>50%</b></p>
<p><b><u>Evaluación del Informe de Prácticas.</u></b></p> <p>Evaluación del informe a la finalización del periodo de prácticas</p>	<p>Se valora la descripción sobre la empresa, de las tareas realizadas, conclusiones de las prácticas, reflexiones personales y sugerencias de mejora.</p>	<p><b>50%</b></p>

### Criterios de Calificación

A la finalización del periodo de prácticas el tutor de la empresa emitirá un informe de evaluación sobre el desempeño profesional del alumno dentro del equipo de trabajo.

A la finalización del periodo de prácticas el alumno deberá entregar al tutor de Prácticas de Comillas un informe breve sobre la empresa, tareas realizadas, conclusiones de las prácticas, reflexiones personales y sugerencias de mejora. Este informe será evaluado por el Tutor de Prácticas de Comillas.

El responsable de la calificación final será el Coordinador de Prácticas de Comillas, actuando como profesor de la asignatura de Práctica Profesional, conforme a la siguiente ponderación:

- Evaluación del desempeño (informe del Tutor en la Empresa): 50%
- Evaluación del informe de prácticas: 50 %

### RESUMEN PLAN DE LOS TRABAJOS Y CRONOGRAMA

Actividades Presenciales y No presenciales	Fecha de realización	Fecha de entrega
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de la práctica profesional en la empresa</li> </ul>	Mínimo 180 horas desde el comienzo de las prácticas.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del informe de la práctica</li> </ul>		Al finalizar la práctica

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO			
HORAS PRESENCIALES			
Lección magistral	Resolución de problemas	Prácticas en la empresa	Evaluación
0	0	Mínimo 180	0
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Elaboración del informe de prácticas	
0	0	4	
<b>CRÉDITOS ECTS:</b>			<b>3</b>

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

<b>Bibliografía Básica</b>
<b>Libros de texto</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Los indicados por el tutor de la práctica en la empresa</li></ul>
<b>Bibliografía Complementaria</b>
<b>Libros de texto</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Los indicados por el tutor de la práctica en la empresa</li></ul>