

# VII Máster en Túneles y Obras Subterráneas

enero-octubre

# 2012

[www.master-aetos.com](http://www.master-aetos.com)

## VII Máster en Túneles y Obras Subterráneas

### Organización

#### Requisitos

Estar en posesión de un título de grado superior (o equivalente).

#### Periodo Lectivo

Las clases de las Áreas A, B, y C se impartirán desde mediados de enero a principios de julio de 2012.  
Horario de clases para las Áreas A, B y C: De lunes a viernes de 16:00h a 20:15h (4 clases cada día de 1 hora cada clase).

Los trabajos del Área D se realizarán de julio a octubre.

#### Inscripciones

Precio: 9.000 euros. El precio incluye matrícula, tasas, documentación y otros gastos.  
Hay becas disponibles. Los interesados deberán contactar con la Secretaría del Máster.

#### Más información

Para más información, contactar con la secretaria del Máster:

**Secretaría de AETOS**

C/ Jenner, 3 2ª planta. 28010 MADRID

Tel.: 91-523-36-83

Fax: 91-522-95-43

[master@aetos.es](mailto:master@aetos.es)  
[www.master-aetos.com](http://www.master-aetos.com)

## VII Máster en Túneles y Obras Subterráneas

### Patrocinadores



### Organizadores



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE TÚNELES Y OBRAS SUBTERRÁNEAS



Fundación Agustín de Betancourt

Con la colaboración de



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES TRAVAUX EN SOUTERRAIN



ITA INTERNATIONAL TUNELLING ASSOCIATION



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE TÚNELES Y OBRAS SUBTERRÁNEAS



Fundación Agustín de Betancourt

Con la colaboración de



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES TRAVAUX EN SOUTERRAIN



ITA INTERNATIONAL TUNELLING ASSOCIATION

Organizado por



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

## VII Máster en Túneles y Obras Subterráneas

### Presentación y objetivos

**A**ETOS, ante la relevancia actual de los túneles y obras subterráneas, cuya construcción se incrementa notablemente en España y en todo el mundo, promueve este **Curso Máster** cuyo objetivo es dotar, a los alumnos que lo cursen con aprovechamiento, de una formación en los trabajos de Túneles y Obras Subterráneas que les permita el acceso al Mundo Profesional Técnico de esta Especialidad, en sus facetas de Planeamiento y Proyecto, y/o en las de Dirección y Ejecución de Obra. Un objetivo adicional es completar la formación tanto de los profesionales que ya trabajen en túneles como de aquellos que deseen dedicarse a la Investigación y/o la Docencia. Más de 160 alumnos han sido diplomados en las seis ediciones del Master ya impartidas.

Este **Curso Máster** cuenta con el patrocinio de numerosas entidades españolas (Ministerio de Fomento/CEDEX, Comunidad de Madrid, Ayuntamiento de Madrid, Tecniberia-Asince, SEOPAN...) y empresas de Construcción y de Ingeniería. Tiene la aprobación previa de la ITA (International Tunnelling Association).

El profesorado está formado por docentes de las más importantes universidades españolas y, en una proporción similar, por técnicos especializados en obras subterráneas de grandes empresas constructoras y de consultoras con larga experiencia en proyectos de este tipo. De esta forma el alumno se forma en las bases teóricas y numéricas que sirven de base al diseño y recibe amplia información práctica sobre obras de interés realizadas en España y el resto del mundo.

## VII Máster en Túneles y Obras Subterráneas

### Programa

El Curso se articula en 4 Áreas diferentes que cubren todos los aspectos específicos necesarios en el campo de los Túneles y Obras Subterráneas. Las Áreas son:

#### A.-Introducción y materias previas

Director de Área: **Antonio Soriano Peña**, Catedrático de Ingeniería del Terreno de la Universidad Politécnica de Madrid.

Director Adjunto de Área: **Carlos López Jimeno**, Catedrático de Proyectos de la Universidad Politécnica de Madrid.

#### B.-Diseño y Proyecto de Túneles

Director de Área: **César Sagaseta Millán**, Catedrático de Ingeniería del Terreno de la Universidad de Cantabria.

Director Adjunto de Área: **Ángel Fernández-Aller Ruiz**, Director Técnico de TYPESA.

#### C.-Construcción de Túneles

Director de Área: **Carlos Oteo Mazo**, Catedrático de Ingeniería del Terreno de la Universidad de A Coruña.

Director Adjunto de Área: **Davor Simic Sureda**, Jefe de Área de Geotécnica de FERROVIAL-AGROMAN.

#### D.-Tesina del Máster

Directores de Área: **Avelino Acero Díaz**, Director General de FCC. **José Polimón López**, Presidente de SPANCOLD.

En esta nueva edición del Máster, los contenidos de cada una de las áreas serán estructurados a través de un programa modular abierto. Esta estructura permitirá a alumnos externos la realización de módulos independientes, de una semana de duración, en los que se impartirán aspectos específicos del campo de los túneles. Entre estos módulos se encuentran:

- ▶ Bases teóricas de diseño de túneles
- ▶ El NATM - Proyecto y construcción
- ▶ Métodos mecanizados - Tuneladoras
- ▶ Túneles a cielo abierto
- ▶ Tratamientos del terreno
- ▶ Casos prácticos y Organización de Obras, etc.

Se encontrará más información sobre los contenidos específicos de cada módulo en nuestra página web [www.master-aetos.com](http://www.master-aetos.com)

## VII Máster en Túneles y Obras Subterráneas

### Órganos de Dirección

#### Comité de Dirección

**Edelmiro Rúa Alvarez (Presidente)**

Presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (CICCP)

**Manuel Arnáiz Ronda**

Presidente de la Asociación Española de Túneles y Obras Subterráneas (AETOS)

**Juan Antonio Santamera Sánchez**

Patrono-Gerente de la Fundación Agustín de Betancourt (FAB)

#### Comisión Docente

- ▶ Directores del Curso
- ▶ Directores y Directores Adjuntos de Área
- ▶ Director del Departamento de Ingeniería y Morfología del Terreno (E.T.S.I. de Caminos de Madrid)
- ▶ Secretario del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (CICCP)
- ▶ Secretario de la Asociación Española de Túneles y Obras Subterráneas (AETOS)

#### Directores del Curso

▶ **José M<sup>a</sup> Rodríguez Ortiz**

Catedrático de Mecánica del Suelo de la Universidad Politécnica de Madrid

▶ **Alcibiades Serrano González**

Catedrático de Ingeniería del Terreno de la Universidad Politécnica de Madrid