

Curso  
2009/2010

Título otorgado por:

**UAB**  
Universitat Autònoma  
de Barcelona



Máster en  
Ingeniería  
de Seguridad Integral  
contra Incendios  
(MESI)



Col·legi d'enginyers tècnics industrials de Barcelona



# Presentación

## Máster en Ingeniería de Seguridad Integral Contra Incendios (MESI)

La creación del Máster en Ingeniería de Seguridad Integral Contra Incendios (MESI) obedece a la necesidad de nuestra sociedad que, dentro de un marco normativo, intenta paliar los efectos originados por los incendios. A fin de evitar los daños causados por estos, se ha desplegado una amplia legislación, disposiciones técnicas, etc., para ofrecer seguridad ante los riesgos de incendio.

La prevención de incendios presenta un carácter multidisciplinar, lo que la convierte en un tema complejo tanto por las materias que lo forman como por la interacción entre las mismas. El técnico deberá tener en cuenta en su magnitud el alcance de las consecuencias que implica un siniestro, no sólo en los daños inmediatos producidos, sino que también deberá valorar todas las implicaciones futuras y sus efectos, incluidos los de reposición, así como los psicológicos sobre la población.

El Máster se dirige a los profesionales que realizan tareas de planificación, formación, seguros de daños, responsabilidades políticas sobre la población, gestión de emergencias, medioambientales, laborales, auditores de seguridad y de planes de autoprotección, así como a todos aquellos profesionales con responsabilidades en el diseño, la urbanización, la planificación, la construcción de edificios e instalaciones, la rehabilitación, el mantenimiento y la gestión.

Finalmente, debe indicarse que la realización de este Máster es posible gracias a la sensibilidad de los colegios profesionales, liderados en este caso por el Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona (CETIB), con el impulso de su Comisión de Seguridad Contra Incendios y Emergencias (COSICIE), así como de la Escuela Universitaria Salesiana de Sarrià (EUSS), como garantía de calidad en estudios universitarios de ingeniería.



# Objetivos

## Máster en Ingeniería de Seguridad Integral Contra Incendios (MESI)

- Proporcionar una sólida formación técnica, base de los conocimientos de la ingeniería de protección contra incendios y explosiones.
- Dotar de las herramientas de gestión y dirección de equipos en situación de emergencia.
- Proporcionar las bases necesarias de conocimientos para realizar la planificación territorial basada en los riesgos que presenta.
- Permitir el desarrollo de estudios y sistemas de innovación en el campo de la protección contra incendios.
- Aportar las estrategias de liderazgo y comunicación en equipos humanos en el desarrollo de tareas de emergencia y situaciones de riesgo.
- Dotar de los recursos formativos necesarios para realizar la planificación preventiva de situaciones de riesgo y sus posibles consecuencias así como su corrección.
- Determinar los objetivos estratégicos en cualquier situación de emergencia y la implementación de las decisiones alcanzadas.

# Dirigido a

## Máster en Ingeniería de Seguridad Integral Contra Incendios (MESI)

Técnicos de bomberos, ingenieros proyectistas, técnicos de empresas instaladoras o fabricantes, técnicos superiores de prevención de riesgos laborales, funcionarios titulados de los ayuntamientos, técnicos de protección civil, inspectores de trabajo, responsables de riesgos, emergencias i/o seguridad de empresas, técnicos de seguros, responsables de planificación urbanística y del territorio, así como otros técnicos competentes.

# Organiza

**Máster en Ingeniería de Seguridad Integral Contra Incendios (MESI)**

## **Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona**

El Colegio de ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona (CETIB) tiene como finalidad esencial velar para que la actuación de sus colegiados y colegiadas responda a los intereses y a las necesidades de la sociedad en relación con el ejercicio profesional de la ingeniería técnica industrial y, especialmente, garantizar el cumplimiento de la buena práctica y de las obligaciones deontológicas de la profesión.

El CETIB desarrolla un programa de formación continua para dar respuesta a las necesidades de reciclaje constante de los profesionales de la ingeniería técnica industrial, ya que la sociedad reclama cada vez profesionales más cualificados. La formación del CETIB está diseñada para satisfacer esta demanda teniendo en cuenta el perfil multidisciplinar de los ingenieros técnicos industriales. La oferta de cursos y jornadas técnicas que ofrece el CETIB es muy amplia y está abierta a toda la sociedad.

## **Escuela Universitaria Salesiana de Sarrià**

La Escuela Universitaria Salesiana de Sarrià (EUSS) empezó el año 1994 con 180 alumnos y la especialidad de Electrónica Industrial. El año 1999 inició la especialidad de Electricidad y el curso 2002-2003 se implementó la de Mecánica. En el curso 2008-2009 ha puesto en marcha el Máster universitario en Dirección de Empresas Industriales. En la actualidad tiene 700 alumnos, una plantilla de 45 profesionales y disfruta de unas magníficas instalaciones inauguradas en el 2003. En el curso 2009-2010 se iniciarán los nuevos grados en ingeniería, manteniendo las tres especialidades y añadiendo la nueva de Organización Industrial.

En estos 15 cursos de vida han pasado por la EUSS más de 2.400 alumnos y ya se han graduado 775 ingenieros, que disfrutaban del mismo prestigio, ahora con rango universitario, que han tenido tradicionalmente los antiguos alumnos de las Escuelas Profesionales Salesianas.



[www.cetib.cat/mesi](http://www.cetib.cat/mesi)

# Programa

**Máster en Ingeniería de Seguridad Integral Contra Incendios (MESI)**

## **Módulo 1**

**Teoría del fuego. Causas de los incendios. Ingeniería del fuego**  
15 créditos ECTS

Introducción a la ingeniería del fuego. Física y química del fuego y de las explosiones. Termodinámica. Mecánica. Estructuras y materiales. Hidráulica.

## **Módulo 2**

**Protección activa y pasiva contra incendios**  
15 créditos ECTS

Sistemas de protección contra incendios (PCI). Cálculos y Reglamentación. Resistencia de las estructuras. Sistemas de protección pasiva. Inspección. Sistemas de evacuación de humos. Reacción y resistencia al fuego. Laboratorios.

## **Módulo 3**

**Elaboración de proyectos y verificación contra incendios**  
15 créditos ECTS

Normativa PCI. Para prestaciones. Simulaciones. Soluciones constructivas e instalaciones. Investigación de incendios y explosiones. Elaboración de proyectos (UNE). Diseño. Inspecciones.

## **Módulo 4**

**Protección civil, planes de emergencia y autoprotección**  
15 créditos ECTS

Introducción a la protección civil. Reglamentación. Gestión de emergencias. Grandes emergencias. Planes de Autoprotección. Movimiento de masas. Psicología. Elaboración de proyectos de PCI, Esquema básico. Investigación. Análisis por computadora. Comunicación.

## **Trabajo final de Máster**

10 créditos ECTS



# Calendario

Máster en Ingeniería de Seguridad Integral Contra Incendios (MESI)

Del 16 de octubre de 2009 al 24 de julio de 2010

Matrícula	ECTS	Horas lectivas	Periodo de docencia
Módulo 1	15	85 h	16/10/09 a 19/12/09
Módulo 2	15	85 h	8/01/10 a 13/03/10
Módulo 3	15	85 h	19/03/10 a 22/05/10
Módulo 4	15	85 h	28/05/10 a 24/07/10
Tesina	10	230 h*	28/05/10 a 24/07/10

\* trabajo del alumno

## Horario (\*)

Viernes de 17 a 21 h

Sábado de 9 a 14 h

(\*) Susceptible de variaciones, según los módulos y las prácticas a realizar.

## Lugar

**Tecnoespai del CETIB**

C/ Bailèn 68, 08009 Barcelona

**Escuela Universitaria Salesiana de Sarrià**

Paseo Sant Joan Bosco, 74, 08017 Barcelona

## Matrícula

El importe de la matrícula es de 6.600 euros que se abonarán en los siguientes plazos:

300 euros en el momento de la preinscripción

1.350 euros al formalizar la matrícula

Tres pagos restantes de 1.650 euros antes del 1 de noviembre, el 15 de enero y el 1 de abril



[www.cetib.cat/mesi](http://www.cetib.cat/mesi)

# Requisitos de admisión

Máster en Ingeniería de Seguridad Integral Contra Incendios (MESI)

Titulación de ingeniero, ingeniero técnico, arquitecto, arquitecto técnico y licenciatura o diplomatura relacionada con la raíz científico-técnica. También se permitirá la matriculación a los profesionales de los sectores mencionados en base a la acreditación de su experiencia o de las responsabilidades que tengan delegadas, que podrán obtener un Certificado de Asistencia o de Aprovechamiento.

## Titulación

Máster en Ingeniería de Seguridad Integral Contra Incendios por la Universidad Autónoma de Barcelona

## Más información

- Departamento de Formación del CETIB  
Teléfono (0034) 93 496 14 20  
[www.cetib.cat/mesi](http://www.cetib.cat/mesi)  
[cetib@cetib.cat](mailto:cetib@cetib.cat)
- [www.euss.cat/masters](http://www.euss.cat/masters)

*La dirección se reserva el derecho de anular la edición del Máster si no se inscribe un número mínimo de participantes.*

Organiza:



Col·legi d'enginyers tècnics industrials de Barcelona



Título otorgado por:

**UAB**

Universitat Autònoma  
de Barcelona

