

Máster universitario en
**ANÁLISIS DEL RIESGO SÍSMICO MEDIANTE
TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES**



Máster Universitario en
**ANÁLISIS DEL RIESGO SÍSMICO
MEDIANTE TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES**



© DISEÑO GRÁFICO DE LA UPM
© UNIDAD DE COMUNICACIÓN: ETSITGC-UPM



EUR-ACE (European Network for the Accreditation of Engineering Education)

CRÉDITOS: 60 créditos europeos

CENTRO: ETS de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía
Campus Sur de la UPM. C/Mercator, 2. 28031 Madrid.
Teléfono: +34 91 067 38 00
www.topografia.upm.es

El Máster en Análisis del Riesgo Sísmico mediante Tecnologías Geoespaciales tiene carácter académico/investigador y ofrece una formación altamente especializada en cada una de las materias que se combinan para abordar de forma integral el cálculo de este riesgo: geología, sismología, peligrosidad sísmica, vulnerabilidad, exposición y costes. Se ofrece además formación de nivel en las diferentes tecnologías geoespaciales necesarias para relacionar datos de distinta procedencia y efectuar el análisis del riesgo, con una orientación teórico-práctica que lleve a conocer los fundamentos, técnicas y metodologías y a dominar su aplicación en casos reales.

PERFIL PROFESIONAL

Los alumnos adquirirán competencias para diseñar, elaborar y gestionar un proyecto completo de riesgo sísmico, a cualquier escala de trabajo y en cualquier zona del mundo, así como para interpretar los resultados y proponer medidas de mitigación. Además, el Máster da acceso a los estudios de doctorado, y en particular al programa de [Doctorado en Ingeniería Geomática](#).

El Máster responde a una necesidad social de formar especialistas en la materia debido al gran impacto que suponen los terremotos en las poblaciones afectadas, que es creciente y que solo puede reducirse conociendo el riesgo asociado, lo que proporcionará una base sólida para definir políticas preventivas y elaborar planes de emergencia.

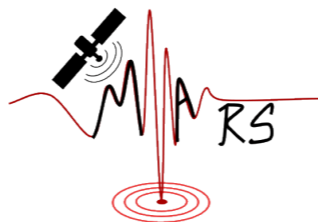
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ANÁLISIS DEL RIESGO SÍSMICO MEDIANTE TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES

TECNOLOGÍAS DE
LA ARQUITECTURA
E INGENIERÍA CIVIL



| ASIGNATURAS | Créditos | Tipo | Semestre |
|---|----------|------|----------|
| Análisis Geoespacial | 4 | Obl | 1º |
| Geología de Terremotos | 4 | Obl | 1º |
| Sismología | 4 | Obl | 1º |
| Peligrosidad Sísmica | 4 | Obl | 1º |
| Sensores Remotos aplicados a la Evaluación del Riesgo Sísmico | 6 | Obl | 1º |
| Adquisición, Análisis y Visualización de Datos Geoespaciales | 4 | Obl | 1º |
| Fundamentos del Riesgo Sísmico | 2 | Obl | 1º |
| Efecto Local | 2 | Obl | 1º |
| Exposición y Vulnerabilidad | | | |
| Daños y Pérdidas | 4 | Obl | 2º |
| Escenarios Sísmicos | 2 | Obl | 2º |
| Reducción del Riesgo Sísmico y Resiliencia | 2 | Obl | 2º |
| Tsunamis | 2 | Obl | 2º |
| Deslizamientos, Licuefacción y Efectos Ambientales | 4 | Obl | 2º |
| Trabajo Fin de Máster | 12 | P | 2º |

TIPO de asignaturas: **Obligatorias** y **Proyecto**.



El Máster está alineado con los [Objetivos de Desarrollo Sostenible \(ODS\) de la Agenda 2030](#), en particular con el [ODS 11](#) que promueve la mitigación del cambio climático y la resiliencia de poblaciones ante los desastres. También está en consonancia con diferentes marcos normativos, a nivel nacional o internacional, como el [Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030](#).



Si eres graduado en Ingeniería Geomática y Topografía, en Ingeniería Geomática, en Ingeniería Civil o en Ingeniería Geológica podrás cursar este Máster con acceso directo, y especializarte en materia de riesgo sísmico, así como en el conocimiento y uso de tecnologías geoespaciales para su cuantificación y caracterización con un enfoque multidisciplinar. Si eres graduado en otras áreas de conocimiento, podrás cursar el máster con complementos formativos.

El Máster en Análisis del Riesgo Sísmico mediante Tecnologías Geoespaciales de la UPM cuenta con el apoyo de la [Fundación Carolina](#) en el marco de las becas de la cooperación española.

