

# Máster universitario en Ingeniería Geotécnica

El **máster universitario en Ingeniería Geotécnica** tiene como objetivo general formar a profesionales expertos en el área de la construcción de infraestructuras relacionadas con el terreno (cimentaciones de edificios, contención de excavaciones subterráneas, túneles, terraplenes, pedraplenes y presas de tierra, estabilización de taludes y vertientes naturales, etc.) en el marco de paradigmas emergentes asociados con el cambio climático, la transición energética, los objetivos de desarrollo sostenible y la resiliencia de los territorios.

## DATOS GENERALES

### Duración e inicio

1,5 cursos académicos, 90 créditos ECTS. Inicio septiembre

### Horarios y modalidad

Mañana y tarde. Presencial

### Precios y becas

Precio aproximado del máster **sin otros gastos adicionales** (no incluye tasas académicas de carácter no docente ni expedición del título):

2.490 € (9.496 € para no residentes en la UE).

[Más información sobre precios y pago de la matrícula](#)

[Más información de becas y ayudas](#)

### Idiomas

Español

Información sobre el [uso de lenguas en el aula y los derechos lingüísticos de los estudiantes](#).

### Lugar de impartición

[Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona](#)

### Título oficial

[Inscrito en el registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

## ACCESO

### Requisitos generales

[Requisitos académicos de acceso a un máster](#)

### Plazas

30

### Preinscripción

Preinscripción cerrada (consulta los nuevos periodos de preinscripción en el [calendario académico](#)).

[¿Cómo se formaliza la preinscripción?](#)

### Matrícula

[¿Cómo se formaliza la matrícula?](#)

### Legalización de documentos

Los documentos expedidos por estados no miembros de la Unión Europea ni firmantes del Acuerdo sobre el espacio económico europeo tienen que estar [legalizados por vía diplomática o con correspondiente apostilla](#).

**Salidas profesionales**

- Gestión y realización de campañas de reconocimiento y caracterización del terreno, con el diseño y la construcción de infraestructuras geotécnicas.
- Evaluación y reducción de los riesgos geológicos y sísmicos.
- Análisis forense de casos con problemas geotécnicos.
- Adaptación de soluciones geotécnicas al cambio climático, integrando soluciones inspiradas de la naturaleza en proyectos geotécnicos y en proyectos de uso del terreno con fines energéticos.
- Desarrollo de la carrera en laboratorios, compañías, administraciones y consultorías geotécnicas nacionales e internacionales, como ingenieros o ingenieras geotécnicos, jefes o jefas de proyecto o consultores o consultoras, entre otras categorías.
- Desarrollo de la carrera de investigación en centros de I+D y/o universidades.

**Competencias****Competencias transversales**

Las competencias transversales describen aquello que un titulado o titulada es capaz de saber o hacer al concluir su proceso de aprendizaje, con independencia de la titulación. **Las competencias transversales establecidas en la UPC** son la capacidad de espíritu empresarial e innovación, sostenibilidad y compromiso social, conocimiento de una tercera lengua (preferentemente el inglés), trabajo en equipo y uso solvente de los recursos de información.

**Competencias específicas**

- Implantar soluciones convencionales y no convencionales en el ámbito de la ingeniería geotécnica.
- Liderar proyectos de ingeniería geotécnica.
- Integrar la innovación y la investigación en ingeniería geotécnica como elementos del desarrollo social, territorial y empresarial, atendiendo a aspectos específicos que permitan fomentarlos y potenciarlos en el ámbito profesional.
- Integrar la formación continua en el ámbito de la ingeniería geotécnica como elemento de desarrollo individual y grupal con el fin de afrontar nuevos retos en pro de la mejora socioeconómica y medioambiental.
- Realizar un ejercicio original individualmente, consistente en un estudio o proyecto en el campo de la ingeniería geotécnica, en el que se sinteticen las competencias adquiridas, se adopten los avances y novedades y se aporten nuevas ideas, y realizar su posterior defensa.
- Integrar los valores de la sostenibilidad, entendiendo la complejidad de los sistemas, con el fin de emprender o promover acciones que restablezcan y mantengan la salud de los ecosistemas y mejoren la justicia, generando así visiones para futuros sostenibles.
- Analizar problemas que requieran tomar decisiones autónomas, informadas y argumentadas, para actuar con responsabilidad social siguiendo valores y principios éticos.
- Desarrollar la capacidad de evaluar las desigualdades por razón de sexo y género, para diseñar soluciones que las resuelvan.

---

**ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS**

---

**Centro docente UPC**

[Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona \(ETSECCPB\)](#)

**Calendario académico**

[Calendario académico de los estudios universitarios de la UPC](#)

**Normativas académicas**

[Normativa académica de los estudios de máster de la UPC](#)

---

**PLAN DE ESTUDIOS**

---

**Asignaturas**

