



MÁSTER

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

GEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA Y EL MEDIO AMBIENTE

Nuevo
2025-2026

20 plazas ofertadas a egresados en las titulaciones de Grado (o Licenciatura) en Geología, Ingeniería geológica, Ingeniería de caminos y de minas, Ingeniería civil, Ingeniería química, Química, Ciencias ambientales. También para titulados en Biología, Ingenieros Técnicos y Superiores Agrónomos, Ingenieros Técnicos y Superiores de Montes, Ingeniería de la Edificación, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal y del Medio Natural.

**1 CURSO PRESENCIAL
60 CRÉDITOS ECTS EN TOTAL =
30 EN OBLIGATORIAS + 12 EN OPTATIVAS + 18 EN TFM**

**A ELEGIR ENTRE
DOS ESPECIALIDADES:**



MEDIO AMBIENTE

Adquirir conocimientos, herramientas y técnicas necesarias para abordar problemas de contaminación ambiental, plantear campañas de muestreo, analizar los datos y plasmar los resultados en informes técnicos.



INGENIERÍA

Adquirir y mejorar los conocimientos necesarios para desenvolverse en el plano de la Geología aplicada a la obra civil y a problemas geotécnicos en general.

O PUEDES ELEGIR TU PROPIO RECORRIDO:



GEOLOGÍA APLICADA

Poner en marcha colaboraciones multidisciplinares. Iniciar a aquellos estudiantes que así lo deseen al mundo de la investigación.

976 76 11 05



cienciamtierra.unizar.es



gaima@unizar.es





Máster en Geología Aplicada a la Ingeniería y el Medio Ambiente

Universidad Zaragoza

EL PROFESORADO PERTENECE A ESTOS DEPARTAMENTOS:

- *CIENCIAS DE LA TIERRA (@UNIZAR)
- *CIENCIAS AGRARIAS Y DEL MEDIO NATURAL (@UNIZAR)
- *INGENIERÍA QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE (@UNIZAR)
- *ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA (LA ALMUNIA, ADSCRITA A @UNIZAR)
- *PROCESOS GEOAMBIENTALES (@IPE-CSIC)



ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

Total 30 ECTS (6 ECTS cada asignatura)

Semestre 1

- 1 INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA APLICADA:
TRABAJO DE CAMPO**
 - 2 GEOESTADÍSTICA, TELEDETECCIÓN Y GIS**
 - 3 TÉCNICAS GEOANALÍTICAS**
 - 4 GEOFÍSICA APLICADA A LA INGENIERÍA
Y MEDIO AMBIENTE**
 - 5 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA**
- Semestre 2**
- TFM TRABAJO FIN DE MÁSTER (18 ECTS)**

976 76 11 05



cienciatierra.unizar.es



gaima@unizar.es

Edificio de Geológicas. Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza



Departamento de
Ciencias de la Tierra
Universidad Zaragoza



Departamento de
Ciencias Agrarias
y del Medio Natural
Universidad Zaragoza



Departamento de Ingeniería
Química y Tecnologías
del Medio Ambiente
Universidad Zaragoza



Instituto Universitario de Investigación
en Ciencias Ambientales
de Aragón
Universidad Zaragoza



Escuela Universitaria
Politécnica - La Almunia
Centro adscrito
Universidad Zaragoza



Instituto
Pirenaico
de Ecología



Máster en Geología Aplicada
a la Ingeniería y el Medio Ambiente
Universidad Zaragoza

ASIGNATURAS OPTATIVAS

Total 12 ECTS (3 ECTS cada asignatura)

Semestre 2

La opción de elegir especialidad requiere de ciertas optativas que son "obligatorias" para la especialidad (además del tema del TFM):



MEDIO AMBIENTE (MA)



INGENIERÍA (I)



FUNDAMENTOS DE CONTAMINACIÓN DE AGUAS Y SUELOS (OBLIGATORIA PARA ESPECIALIDAD MA)



MECÁNICA DE ROCAS AVANZADA (OBLIGATORIA PARA ESPECIALIDAD I)



IMPACTO MINERO Y RESTAURACIÓN (OBLIGATORIA PARA ESPECIALIDAD MA)



SISMOTECTÓNICA Y RIESGO SÍSMICO



MINERALES, CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y SALUD



ESTABILIDAD DE TALUDES



REMEDIACIÓN DE AGUAS Y SUELOS



GEOTERMIA SOMERA



GESTIÓN AMBIENTAL EN GEOLOGÍA APLICADA

976 76 11 05

cienciatierra.unizar.es

gaima@unizar.es

