

TÍTULO DOBLE DE MÁSTER MAES- MÁSTER EN GEOLOGÍA APLICADA A RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS

Propuesta de Título doble por el que los estudiantes de la Universidad de Granada podrán cursar en tres semestres un total de 91 ECTS conducentes a la obtención de dos títulos de Máster:

1. Máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MAES)
2. Máster Universitario en Geología Aplicada a Recursos Minerales y Energéticos (GEOREC)

De acuerdo a la siguiente distribución:

PRIMER AÑO (MÁSTER SECUNDARIA) 2 semestres	SEGUNDO AÑO (MÁSTER GEOREC) 1er semestre
GENÉRICO (12 ECTS)	MATERIAS ESPECÍFICAS DEL MÁSTER (24 ECTS)
ESPECÍFICO (18 MAES + 6 MÁSTER GEOREC)	TFM (6 ECTS)
LIBRE DISPOSICIÓN (9 ECTS)	TOTAL: 30 ECTS
PRACTICUM-TFM (16 ECTS)	
TOTAL: 61 ECTS	

MÁSTER SECUNDARIA

MÓDULOS	MATERIAS	ECTS	
Genérico	Proceso y contextos educativos	4	12
	Aprendizaje y desarrollo de la personalidad	4	
	Sociedad, familia y escuela	4	
Específico	Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad	12	24
	Innovación docente e investigación educativa	6	
	Complementos de formación disciplinar	6	
Prácticum	Prácticas docentes	10	16
	Trabajo Fin de Máster	6	
Libre disposición	Atención a la diversidad y multiculturalidad	4	8
	Atención a los estudiantes con necesidades especiales	4	
	Hacia una cultura de paz	4	
	Educación para la igualdad	4	
	Organización gestión de centros educativos	4	
	Materias de otros Másteres	-	

TÍTULO DOBLE

Los estudiantes tendrán que cursar:

PRIMER CURSO

- 12 créditos del Módulo Genérico del MAES
- 18 créditos del Módulo específico del MAES*
- 16 créditos del Prácticum del MAES
- 6 créditos de Complementos de formación + 9 créditos de materias específicas del Máster en Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (Libre Disposición del MAES)* *

*Tendrán que cursar las asignaturas “Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad” (12 ECTS) e “Innovación docente e investigación educativa” (6 ECTS) del MAES

**Se cursarán las siguientes asignaturas:

- Ejecución de sondeos y métodos de explotación minera (3 ECTS)
- Microscopía electrónica de geomateriales (3 ECTS)
- Análisis geoquímico de geomateriales (3 ECTS)
- Interpretación 2D del subsuelo: cortes balanceados (3 ECTS)
- Análisis de microfacies y petrografía sedimentaria (3 ECTS)

SEGUNDO CURSO

- 24 créditos de materias específicas del Máster en Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos *
- Trabajo Fin de Máster de 6 ECTS

*A escoger entre:

OPTATIVAS DEL MÓDULO 1

OPTATIVAS afines al módulo 2: Recursos Minerales.

Exploración gravimétrica, magnética, eléctrica y magnetotelúrica (3 ECTS)

Exploración sísmica y otros métodos electromagnéticos (3 ECTS)

OPTATIVAS afines al módulo 3: Recursos Energéticos.

Sísmica de reflexión: bases e interpretación geológica (3 ECTS)

Modelos del subsuelo mediante sísmica 3D (3 ECTS)

OPTATIVA afín a cualquier especialidad.

SIG y cartografía digital 3D (3 ECTS)

MÓDULO 2: Recursos minerales

OPTATIVAS (18 ECTS mínimos para la especialidad en Recursos Minerales)

- Yacimientos en ambientes magmáticos (3 ECTS)
- Yacimientos asociados a pegmatitas y ambientes hidrotermales (3 ECTS)
- Yacimientos asociados a secuencias sedimentarias y procesos superficiales (3 ECTS)
- Arcillas de interés industrial (3 ECTS)
- Geoquímica de isótopos estables e inclusiones fluidas (3 ECTS)
- Prospección geoquímica (3 ECTS)
- Geocronología (3 ECTS)
- Geoquímica de isótopos radiogénicos (3 ECTS)

MÓDULO 3: Recursos energéticos

OPTATIVAS (18 ECTS mínimos para la especialidad en Recursos Energéticos)

- Geología y principios de exploración en combustibles fósiles (3 ECTS)
- Materia orgánica y generación de hidrocarburos (3 ECTS)
- Aplicación del análisis de cuencas a la exploración de hidrocarburos (3 ECTS)
- Reservorios siliciclásticos (3 ECTS)
- Reservorios en rocas carbonatadas (3 ECTS)
- Paleontología aplicada a recursos energéticos (3 ECTS)
- Análisis icnológico para la caracterización de reservorios (3 ECTS)
- Geoquímica del registro sedimentario

En el segundo año se ofertarán 24 ECTS de las asignaturas de los módulos 2 y 3, todas optativas. El alumno puede obtener una especialidad, si cursa y supera 18 ECTS, por lo menos, de los módulos de una especialidad (Módulo 2 y 3): Especialidad en Recursos Minerales y Especialidad en Recursos Energéticos, respectivamente.