

Asignatura	Métodos y técnicas de análisis de minerales, rocas, suelos y aguas				
Carácter	obligatoria	ECTS	6	Duración	cuatrimestral
Lenguas en las que se imparte	español				
Profesores:	NICOLÁS VELILLA SÁNCHEZ JUAN JIMÉNEZ MILLÁN JESÚS DE LA ROSA DÍAZ ALEJANDRO MUNILLA ESTEVE CARDELLACH LÓPEZ ALBERT SOLER GIL RAFAEL PÉREZ LÓPEZ				
Resultados de aprendizaje.	Demostrar conocimientos teóricos y prácticos sobre el proceso de toma de muestras, su análisis mediante distintas técnicas y la interpretación de los resultados obtenidos. Conocer las principales técnicas analíticas de interés para el estudio de materiales terrestres.				
Contenidos.	Analizar: ¿para qué? Muestreo y preparación de las muestras. Métodos y técnicas de análisis mineralógico. Métodos y técnicas de análisis químico de muestra total y puntual. Métodos de geoquímica isotópica. Interpretación y representación de resultados. Casos de aplicación en yacimientos minerales y en estudios ambientales.				
Competencias					
<ul style="list-style-type: none"> • Básicas y generales 	CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo				
<ul style="list-style-type: none"> • Transversales 	CT2 - Utilizar de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación. CT3 - Gestionar la información y el conocimiento				
<ul style="list-style-type: none"> • Específicas 	CE1 - Comprender la terminología, conceptos fundamentales, clasificación e importancia económica de los recursos minerales CE2 - Utilizar los métodos y técnicas aplicables al estudio de los recursos minerales y al resto de los materiales terrestres. CE3 - Conocer y gestionar los diversos aspectos de los proyectos geológico-mineros y ambientales relacionados con recursos minerales				

Actividades formativas	Horas	Presencial			Horas	Presencial	
		Si	No			Si	No
Clases teóricas	36	x		Seminarios y AAD	26	x	x
Prácticas de laboratorio	8	x		Tutorías	4	x	x
Prácticas de campo				Informes			
Prácticas de gabinete	10	x		Trabajo individual	60		x
Prácticas de informática	4	x		Evaluación	2	x	x
<p>Metodologías docentes</p> <p>MD1 Clases magistrales.</p> <p>MD2 Prácticas de laboratorio con grupos reducidos, enfocadas al manejo de técnicas experimentales en laboratorios químicos y geológicos</p> <p>MD3 Prácticas de gabinete para la resolución de problemas, trabajo con mapas, representación e interpretación de datos, etc.</p> <p>MD4 Prácticas para el manejo de programas informáticos genéricos y para utilización de software específicos que facilitan la representación e interpretación de datos</p> <p>MD6 Métodos docentes participativos en grupo, como conferencias, seminarios, mesas redondas, coloquios</p> <p>MD8 Resolución de problemas y cuestionarios teórico-prácticos</p> <p>MD9 Resolución de dudas y asesoramiento personalizado y en grupo en relación con el desarrollo del master y sus diferentes contenidos</p> <p>MD10 Consulta y trabajo sobre páginas Web del "campus virtual" y búsqueda bibliográfica sobre aspectos teóricos y prácticos.</p> <p>MD12 Pruebas de evaluación por escrito o de forma oral para valorar la asimilación de conocimientos y el progreso del estudiante</p>							
<p>Sistemas de evaluación.</p> <p>SE1.- Seguimiento de la participación activa del estudiante: 10-30 %</p> <p>SE2.- Resolución de problemas, cuestionarios y otras actividades: 20-40 %</p> <p>SE3.- Elaboración de informes: 30-60 %</p> <p>SE4.- Presentación oral de trabajos: 0-30 %</p> <p>SE5.- Pruebas escritas: 0-60 %</p>							