



Plan de Estudios – Grado en Geológica

La denominación de los módulos mantiene de manera general la estructura y denominación del Libro Blanco del Título de Grado en Geología, que propone una subdivisión en bloques y recomienda un número mínimo de créditos para cada bloque. El siguiente cuadro muestra los módulos con sus créditos, y los compara con los recomendados en el Libro Blanco:

Materias	Módulos del Plan de Estudios	ECTS	Bloques de Libro Blanco	ECTS
Formación básica y obligatorias	Bases para la Geología	51	Bases para la Geología	40
	Materiales Geológicos	18	Materiales Geológicos	15
Obligatorias	Geología Externa	37,5	Geología Externa	30
	Geología Interna	21	Geología Interna	15
	Aspectos globales de la Geología	22,5	Aspectos globales de la Geología	15
	Geología Aplicada	45	Geología Económica	30
			Trabajo de campo	15
			Contenidos instrumentales	-
Optativas (*)	Ampliación de Geología Externa	30		
	Ampliación de Geología Interna	24		
	Ampliación de Geología Aplicada	54		
Obligatorias	Trabajo Fin de Grado	9		

(*) Créditos ECTS ofertados, de los que el estudiante debe cursar 36.

En los seis primeros bloques hay una correspondencia directa, aunque la denominación de Geología Económica se ha sustituido por la de Geología Aplicada, prácticamente equivalente, pero más abierta, puesto que las aplicaciones de la Geología no siempre tienen una aplicación económica, al menos inmediata. Puede apreciarse que el número mínimo de créditos ECTS recomendado por el Libro Blanco se ha ampliado en todos los casos. Ello se debe en parte a que el bloque de Trabajos de campo se ha integrado en las asignaturas, siguiendo una de las opciones recomendadas en el Libro Blanco, y que también se ha ampliado, asignándole 22,4 créditos ECTS obligatorios y 16 más distribuidos entre las asignaturas optativas. Aún así, el conjunto de materias de formación básica y obligatorias suma 35 ECTS más que los mínimos recomendados en el Libro Blanco.

El Libro Blanco propone un bloque de Contenidos instrumentales, obligatorios y optativos, que debe incluir sistemas de información geográfica y de posicionamiento global, manejo de programas informáticos de análisis de datos e imágenes y de internet, así como técnicas instrumentales analíticas. Pero no les asigna un número mínimo de créditos, y se entiende que es un bloque de contenidos transversales que pueden desarrollarse en asignaturas de otros bloques. Esta es la opción adoptada, y los contenidos instrumentales se han repartido entre las asignaturas obligatorias y optativas. Las materias optativas se han agrupado en tres módulos que amplían los contenidos de sendos módulos de contenidos obligatorios. Aunque pueden usarse como referencia para que el estudiante se especialice de cara a su actividad profesional, no son compartimentos estancos.

El módulo de Ampliación de Geología Aplicada ofrece 9 asignaturas diseñadas para facilitar la integración en el mercado laboral. Los módulos de Ampliación de Geología Externa e Interna ofrecen la posibilidad de una cierta especialización científica, que en muchos casos es también aplicable a la actividad profesional. Pero al no cubrir ninguno de ellos los 36 créditos de asignaturas optativas exigidos en el Plan de Estudios, deberán completarse con alguna asignatura del módulo Ampliación de Geología Aplicada, o bien convalidarlos con prácticas externas u otras actividades.

En el siguiente cuadro se recogen los módulos, con las asignaturas que componen cada uno, el número de créditos y el carácter de cada asignatura:



Módulo	Materia = asignatura	ECTS	Carácter
Bases para la Geología (51 créditos ECTS)	Álgebra y Cálculo	6	Formación básica (Matemáticas, rama: Ciencias)
	Estadística	3	Formación básica (Matemáticas, rama: Ciencias)
	Mecánica y Termodinámica	6	Formación básica (Física, rama: Ciencias)
	Electricidad y Magnetismo	3	Formación básica (Física, rama: Ciencias)
	Química General	6	Formación básica (Química, rama: Ciencias)
	Química de los Elementos	3	Formación básica (Química, rama: Ciencias)
	Biología	6	Formación básica (Biología, rama: Ciencias)
	Introducción a la Geología	6	Formación básica (Geología, rama: Ciencias)
	Cartografía Geológica	6	Formación básica (Geología, rama: Ciencias)
	Principios de Estratigrafía	3	Formación básica (Geología, rama: Ciencias)
Materiales Geológicos (18 créditos ECTS)	Paleontología Básica	3	Formación básica (Geología, rama: Ciencias)
	Cristalografía y Mineralogía	6	Formación básica (Geología, rama: Ciencias)
	Ampliación de Cristalografía y Mineralogía	6	Obligatoria
Geología Externa (37,5 créditos ECTS)	Petrología Básica	6	Formación básica (Geología, rama: Ciencias)
	Geomorfología	6	Obligatoria
	Petrología Sedimentaria	3	Obligatoria
	Formaciones Superficiales	4,5	Obligatoria
	Sedimentología	6	Obligatoria
	Estratigrafía: Análisis y Correlación	6	Obligatoria
Geología Interna (21 créditos ECTS)	Paleontología: Técnicas de Campo y Laboratorio	3	Obligatoria
	Macropaleontología	9	Obligatoria
	Geología Estructural	6	Obligatoria
	Tectónica y Dinámica Global	6	Obligatoria
Aspectos Globales de la Geología (22,5 créditos ECTS)	Petrología Ígnea	4,5	Obligatoria
	Petrología Metamórfica	4,5	Obligatoria
	Geofísica	7,5	Obligatoria
	Geoquímica	6	Obligatoria
Geología Aplicada (45 créditos ECTS)	Geología Histórica	3	Obligatoria
	Geología de España	6	Obligatoria
	Minerales de Interés Económico	6	Obligatoria
	Geotecnia	4,5	Obligatoria
	Yacimientos Minerales	4,5	Obligatoria
	Geología Ambiental	6	Obligatoria
Geología Aplicada (45 créditos ECTS)	Micropaleontología	6	Obligatoria
	Rocas Industriales	3	Obligatoria



	Hidrogeología	6	Obligatoria
	Ampliación de Yacimientos Minerales	4,5	Obligatoria
	Geología del Carbón y del Petróleo	4,5	Obligatoria
Ampliación de Geología Externa (30 créditos ECTS)	Paleoceanografía y Cambio Climático	6	Optativa
	Edafología	6	Optativa
	Paleontología Vegetal y Evolución de Ecosistemas	6	Optativa
	Paleontología de Invertebrados	6	Optativa
	Análisis de Cuencas	6	Optativa
Ampliación de Geología Interna (24 créditos ECTS)	Vulcanología	6	Optativa
	Análisis Estructural: Técnicas de Laboratorio	6	Optativa
	Análisis Estructural: Técnicas de Campo	6	Optativa
	Geología de Granitoides	6	Optativa
Ampliación de Geología Aplicada (54 créditos ECTS)	SIG y Teledetección	6	Optativa
	Sondeos	6	Optativa
	Proyectos y Legislación	6	Optativa
	Geoquímica Isotópica	6	Optativa
	Riesgos Geológicos y Neotectónica	6	Optativa
	Técnicas Instrumentales en Mineralogía	6	Optativa
	Topografía	6	Optativa
	Ampliación de Geotecnia e Hidrología	6	Optativa
Prospección y Valoración de Yacimientos	6	Optativa	
Trabajo Fin de Grado (9 créditos ECTS)	Trabajo Fin de Grado	9	Obligatoria

