

Nº sugerencia	SUGERENCIAS A LA FICHA DE LICENCIADO EN GEOLOGÍA		
	APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO		
	<i>Donde dice.....</i>	<i>Debe decir.....</i>	<i>Justificación</i>
1	La <b>mayor parte de la</b> práctica geológica <b>afecta a la salud</b> , la seguridad y el bienestar de la población, el medio ambiente, la economía y la viabilidad de las obras de ingeniería.	La geología es una parte esencial de las Ciencias Experimentales, cuyos avances son de gran importancia para el desarrollo de la sociedad. La práctica geológica tiene implicaciones en la seguridad y el bienestar de la población, el medio ambiente, la economía, los recursos naturales y la viabilidad de las obras de ingeniería.	Homogeneización de redacción con otras titulaciones, mejora redacción y ajuste con el apartado de Competencias Profesionales
2	El título proporciona una aproximación sistémica a la comprensión de las interacciones, presentes y pasadas, entre los procesos que tienen lugar en la Tierra, las perturbaciones de estos sistemas por influencias extraterrestres y por el hombre	El título proporciona una aproximación sistémica a la comprensión de las interacciones, presentes y pasadas, entre los procesos que tienen lugar en la Tierra y otros cuerpos celestes, las perturbaciones de estos sistemas por influencias extraterrestres y por el hombre	Definición incompleta
EMPLEABILIDAD			
	<i>Donde dice.....</i>	<i>Redacción alternativa.....</i>	<i>Justificación</i>
3	El geólogo, según la finalidad del trabajo realizado, presenta cuatro perfiles generales: empresa, administración, docencia ó investigación. Dentro de la empresa puede tener funciones relacionadas con Geología básica, Recursos minerales y energéticos, Geología ambiental, Hidrogeología ó Geología de la Ingeniera. Tras la promulgación de la ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, se ha registrado un fuerte incremento del empleo en el sector empresarial, ya que prevé la necesidad de realizar estudios geotécnicos del terreno como exigencia de calidad.	La inserción laboral de la profesión de geólogo es alta y existe una gran demanda social de titulados en Geología como consecuencia de su polivalencia, que les permite desarrollar su trabajo profesional en diversos ámbitos laborales, tanto públicos, como privados. El geólogo trabaja en una gran variedad de temáticas: realiza investigación en Geología básica y aplicada; en el ámbito de la empresa y la industria, trabaja en la exploración y gestión de recursos naturales y del patrimonio; en ingeniería geológica y medio ambiente; en la educación secundaria y universitaria, en la educación ambiental formal y no formal. En la Administración, participa en la gestión de la legislación sustantiva más próxima, como las leyes de Agua, Edificación, Energía, Medio Ambiente, Minas o Suelo.	Ajuste a la realidad y al apartado de Competencias Profesionales
EN EL ÁMBITO DISCIPLINAR CONCRETO DE LA TITULACIÓN: REFERENCIAS Y CONEXIONES CON TITULACIONES AFINES:			
	<i>Donde dice.....</i>	<i>Debe decir.....</i>	<i>Justificación</i>
4	Existen vinculaciones con Biología, Física y Química. Además, es necesario el apoyo de conocimientos de Matemáticas y tecnologías de la información. En ciertas aplicaciones de la Geología pueden incluirse elementos de legislación y economía, planificación del territorio, geografía, sociología...	Existen vinculaciones con Biología, Física, Química y titulaciones técnicas. Además, es necesario el apoyo de conocimientos de Matemáticas y tecnologías de la información. En las aplicaciones de la Geología se incluyen elementos de legislación y economía, ordenación del territorio, geografía, sociología...	Corregir redacción y completar con la realidad

OBJETIVOS DEL TÍTULO: CAPACIDADES, COMPETENCIAS Y DESTREZAS GENERALES			
	<i>Donde dice.....</i>	<i>Debe decir.....</i>	<i>Justificación</i>
5	El conocimiento y la capacidad de utilizar teorías, paradigmas, conceptos y principios propios de la Geología.	Conocer y utilizar teorías, paradigmas, conceptos y principios de la Geología.	En infinitivo y mejorar redacción
6	Adquisición de una visión en cuatro dimensiones de los procesos espacio temporales de la Tierra.	Adquirir una visión espacial y temporal de los procesos geológicos	En infinitivo y mejorar redacción
7	Conocimiento de los procesos medioambientales actuales, así como comprensión de la necesidad tanto de explotar como de conservar los recursos de la Tierra.	Conocer y comprender los procesos medioambientales actuales, analizar los posibles riesgos asociados, así como la necesidad tanto de explotar, como de conservar los recursos de la Tierra.	En infinitivo, mejorar la redacción <i>e incluir los riesgos como uno de los temas medioambientales en los que mayor incidencia tiene la geología</i>
8	Capacidad de analizar, sintetizar y resumir información geológica de manera crítica.	Analizar, sintetizar y resumir información geológica de manera crítica.	En infinitivo
9	Capacidad de recoger e integrar diversos tipos de datos y observaciones con el fin de comprobar hipótesis geológicas.	Recoger e integrar diversos tipos de datos y observaciones con el fin de comprobar hipótesis geológicas.	En infinitivo
10	Capacidad de aplicar conocimientos para abordar problemas usuales o desconocidos.	Aplicar conocimientos para abordar problemas usuales o desconocidos.	En infinitivo
11	Llevar a cabo el trabajo de campo y laboratorio de manera responsable y segura, evaluando los riesgos y considerando el posible impacto en el medio ambiente y en los afectados.	Llevar a cabo el trabajo de campo y laboratorio de manera responsable y segura.	Simplificar y evitar redundancias
12	Elaborar modelos sencillos del subsuelo a partir de datos de superficie y geofísicos.	Elaborar modelos del subsuelo a partir de datos de superficie y geofísicos.	Eliminar "sencillos" al tratarse de titulación de cuatro años
13	Planificar, organizar, conducir y exponer investigaciones sencillas que incluyan el uso de datos secundarios.	Planificar, organizar, desarrollar y exponer trabajos de investigación y aplicados	Simplificar y mejorar redacción. <i>Incluir no sólo los trabajos de investigación, sino también los de aplicación</i>
14	Recoger almacenar y analizar datos utilizando las técnicas adecuadas de campo y laboratorio.  Preparar, procesar, interpretar y presentar datos usando las técnicas cualitativas y cuantitativas adecuadas, así como los programas informáticos apropiados	Obtener, procesar, analizar e interpretar datos y observaciones de campo y de laboratorio con las técnicas e instrumentos apropiados	Unir dos de las competencias para evitar repeticiones, simplificar y mejorar la redacción.
		<i>Añadir.....</i>	
15		Utilizar correctamente la terminología, nomenclatura, convenios y unidades en Geología	Capacidad fundamental no incluida en la ficha, pero sí en la de titulaciones similares (p.e. Químicas)
16		Comunicar, tanto por escrito, como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas en Geología	Capacidad fundamental no incluida en la ficha, pero sí en la de titulaciones similares (p.e. Matemáticas)
17		Planificar, redactar, diseñar, dirigir y ejecutar proyectos en Geología	Básico para el desarrollo profesional y que figura en las fichas de otras titulaciones (p.e. Químicas)
18		Explorar, evaluar y gestionar recursos naturales	Capacidad y competencia esencial del geólogo profesional
19		Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico y el Patrimonio geológico. Diagnosticar y solucionar problemas medioambientales.	Una de las capacidades actuales más importantes del geólogo de sus aspectos abióticos. Capacidades análogas en los aspectos bióticos se proponen en la ficha de biólogo.
20		Utilizar el conocimiento de los procesos y materiales geológicos en los campos profesionales reconocidos por ley como ámbitos de actividad de los geólogos	Propuesta del Colegio Oficial de Geólogos, que resume los aspectos profesionales de la formación del geólogo

**CONTENIDOS FORMATIVOS COMUNES: 120 ECTS**

		<i>Materia</i>	<i>Propuesta de cambio .....</i>	<i>Justificación</i>
21	Geología económica		Se propone que sea una materia que pueda ser cursada en cualquiera de los cuatros cursos	No es fácil dar las aplicaciones de la Geología antes de los conocimientos básicos. Se ajusta mejor a lo que quiere la propuesta (tres cursos de "formación académica básica" y un cuarto de "formación adicional académica o profesional"). Era lo que se proponía en el Libro Blanco de la titulación
		<i>Donde dice.....</i>	<i>Debe decir.....</i>	<i>Justificación</i>
ucm 1	Biología	Conocer los niveles de organización de los seres vivos. Bases de ecología, biogeografía y evolución. Aplicar los principios básicos de Biología para la comprensión de los procesos geológicos.	Conocer y aplicar los principios básicos de Biología para la comprensión del medio natural y la evolución de la vida.	Más simple, más versátil y similar a las fichas de otras titulaciones (p.e. Biología)
ucm 2	Física	Conocer las leyes básicas de la Física. Fuerza y Energía. Campos gravitatorio, eléctrico y magnético. Leyes del movimiento. Movimiento ondulatorio. Fenómenos de transporte. Propiedades físicas de la materia. Fundamentos de dinámica de fluidos. Aplicar las leyes básicas de la Física al conocimiento de la Tierra y los procesos geológicos.	Conocer y aplicar las leyes básicas de la Física al conocimiento de la Tierra y los procesos geológicos.	Más simple, más versátil y similar a las fichas de otras titulaciones (p.e. Biología)
ucm 3	Matemáticas	Conocer y aplicar las herramientas matemáticas indispensables para la comprensión de los fenómenos geológicos: geometría, espacios vectoriales, cálculo diferencial e integral, métodos numéricos, tratamiento y análisis estadístico de datos experimentales.	Conocer y aplicar los conceptos y las herramientas matemáticas indispensables para la comprensión de los fenómenos geológicos.	Más simple, más versátil y similar a las fichas de otras titulaciones (p.e. Biología)
ucm 4	Química	Conocer la estructura atómica y propiedades de los elementos, enlace químico, termoquímica y cinética química, disoluciones, reacciones y equilibrio químico. Bases de Química nuclear. Aplicar las leyes básicas de la Química al conocimiento de la Tierra y los procesos geológicos.	Conocer y aplicar las leyes básicas de la Química al conocimiento de la Tierra y los procesos geológicos.	Más simple, más versátil y similar a las fichas de otras titulaciones (p.e. Biología)
ucm 5	Geología Externa	Aplicaciones para la interpretación, correlación y datación de medios sedimentarios.	Aplicaciones para la interpretación, correlación y datación de cuerpos sedimentarios.	Modificar una redacción incorrecta
22	Geología interna	Deformación, cinemática y dinámica de las estructuras tectónicas. Reconocimiento de estructuras tectónicas y procesos que las generan. Representarlas en mapas y cortes geológicos.	Deformación, cinemática y dinámica de las estructuras tectónicas. Reconocimiento de estructuras tectónicas y procesos que las generan. Su representación en mapas y cortes geológicos.	Todas las acciones o en infinitivo o con un sustantivo
23a	Materiales geológicos	Estructura, simetría y propiedades fisicoquímicas de la materia cristalina. Mineralogía y mineralogénesis. Manejo de la proyección estereográfica. Identificación de minerales y rocas en muestra de mano y microscopía óptica. Caracterización instrumental de minerales. Las rocas y sus propiedades. Utilizar de diagramas de representación de rocas. Identificar ambientes de formación de minerales y sus aplicaciones industriales	Estructura, simetría y propiedades fisicoquímicas de la materia cristalina. Mineralogía y mineralogénesis. Identificación de minerales y rocas en muestra de mano y microscopía óptica. Caracterización instrumental de minerales. Las rocas y sus propiedades. Utilización de diagramas de representación de cristales, minerales y rocas. Identificación de ambientes de formación de minerales y rocas y sus aplicaciones industriales.	Se suprime citar "Manejo de la proyección estereográfica" que es una destreza demasiado específica en comparación con el resto de conocimientos, capacidades y destrezas.
23b				Queda incluido en la nueva redacción de "Utilización de diagramas de representación en cristales, minerales y rocas" que es más amplio
23c				Se añaden los ambientes de formación de rocas, no sólo de minerales
24	Trabajo de campo	Los métodos del trabajo de campo. Observación, reconocimiento y descripción de los elementos y materiales geológicos. Medidas in situ y técnicas de muestreo. Realizar e interpretar mapas geológicos y otros modos de representación.	Los métodos del trabajo de campo. Observación, reconocimiento y descripción de los elementos y materiales geológicos. Medidas in situ y técnicas de muestreo. Realización e interpretación de mapas geológicos y otros modos de representación.	Todas las acciones o en infinitivo o con un sustantivo

**COMPETENCIAS PROFESIONALES /CUALIFICACIÓN PROFESIONAL QUE CONFIERE EL TÍTULO**

	<i>Donde dice.....</i>	<i>Debe decir.....</i>	<i>Justificación</i>
25a	Esta titulación capacita para el estudio del origen, composición y estructura de la tierra y sus materiales; sus relaciones espaciales y su evolución temporal; <b>estudios de localización de recursos naturales; análisis</b> hidrológico superficial y subterráneo; geotecnia; cartografía; sismología y riesgos geológicos	Esta titulación capacita para el estudio, <b>análisis y evaluación</b> del origen, composición y estructura de la <i>Tierra y cuerpos celestes; sus materiales</i> , sus relaciones espaciales y su evolución temporal; de los recursos naturales; <b>hidrología</b> superficial y subterránea; geotecnia; cartografía; sismología y riesgos geológicos	Mejorar la redacción y homogeneizar con otras titulaciones
		<i>Añadir.....</i>	<i>Justificación</i>
25b		Capacita también para la enseñanza de la Geología en cualquier etapa de formación, con los complementos formativos que <b>marque la legislación vigente</b>	Homogeneizar con el resto de las titulaciones análogas (p.e. Geografía)
25c		Asimismo capacita para el ejercicio de la profesión de Geólogo en todas aquellas otras actividades profesionales que guarden relación con la Geología y las Ciencias de la Tierra y en su desarrollo científico, técnico y docente. Entre estas actividades cabe mencionar las que especifica en sus Estatutos el Colegio Oficial de Geólogos.	Ajustarse a las definiciones del Colegio Profesional y del Libro Blanco, p.106