

ACG197/9b: Modificación no sustancial de la titulación de Máster Universitario en Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos por la Universidad de Granada.

- Aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 25 de abril de 2023

Anexo I. Formulario de solicitud modificación “no sustancial” para Grado/Máster

Solicitud individual [X]	Solicitud conjunta																						
Cod. RUCT-Denominación Título 4314544 Máster Universitario en Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos	Cod. RUCT: Denominación Título:																						
Fecha aprobación órgano de gobierno:																							
Enlace al documento que evidencia la aprobación:																							
Solicitud de modificación propuesta (incluir solo los apartados que se solicitan)																							
<p>4. Planificación de las enseñanzas (Se corresponden con los apartados Apartado 5.1. Descripción del Plan de Estudios de la memoria que se modifica y fichas de las asignaturas del apartado 5.5.)</p> <p>Descripción de la modificación: Cambio en la modalidad de enseñanza de varias asignaturas tal que el porcentaje de créditos virtuales del título no varía prácticamente, permaneciendo la semipresencialidad. El objetivo de esta modificación es adaptar la modalidad de enseñanzas a la realidad de cada asignatura para facilitar la comprensión y asimilación de contenidos.</p> <p>Modificación 1: Asignatura <u>Aplicación del análisis de cuencas a la exploración de hidrocarburos</u></p> <p><i>Apartados modificados de la Memoria de modificación aprobada el 22/05/2017, páginas 51 y 52/91:</i></p> <p>5.5.1.4 OBSERVACIONES.</p> <p>Materia de 3 ECTS cuya docencia se imparte de la siguiente forma: 1.5 ECTS en modalidad virtual y 1.5 ECTS en modalidad presencial.</p> <p>Materia de 3 ECTS cuya docencia se imparte de la siguiente forma: 1 ECTS en modalidad virtual y 2 ECTS en modalidad presencial.</p> <p>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ACTIVIDAD FORMATIVA</th> <th>HORAS</th> <th>PRESENCIALIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sesiones teóricas</td> <td>10</td> <td>25 20</td> </tr> <tr> <td>Sesiones prácticas (de gabinete, laboratorio y/o campo)</td> <td>15</td> <td>30 45</td> </tr> <tr> <td>Exposiciones y debates</td> <td>10</td> <td>50 66</td> </tr> <tr> <td>Tutorías</td> <td>2</td> <td>50 66</td> </tr> <tr> <td>Trabajo autónomo del alumno</td> <td>36</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Pruebas de evaluación</td> <td>2</td> <td>50 66</td> </tr> </tbody> </table>			ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	Sesiones teóricas	10	25 20	Sesiones prácticas (de gabinete, laboratorio y/o campo)	15	30 45	Exposiciones y debates	10	50 66	Tutorías	2	50 66	Trabajo autónomo del alumno	36	0	Pruebas de evaluación	2	50 66
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD																					
Sesiones teóricas	10	25 20																					
Sesiones prácticas (de gabinete, laboratorio y/o campo)	15	30 45																					
Exposiciones y debates	10	50 66																					
Tutorías	2	50 66																					
Trabajo autónomo del alumno	36	0																					
Pruebas de evaluación	2	50 66																					
<p>Modificación 2: Asignatura <u>Reservorios en rocas carbonatadas</u></p> <p><i>Apartados modificados de la Memoria de modificación aprobada el 22/05/2017, páginas 55 y 56/91:</i></p> <p>5.5.1.4 OBSERVACIONES.</p> <p>Materia de 3 ECTS cuya docencia se imparte de la siguiente forma: 1 ECTS en modalidad virtual y 2 ECTS en modalidad presencial.</p> <p>Materia de 3 ECTS cuya docencia se imparte de la siguiente forma: 0.5 ECTS en modalidad virtual y 2.5 ECTS en modalidad presencial.</p> <p>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ACTIVIDAD FORMATIVA</th> <th>HORAS</th> <th>PRESENCIALIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sesiones teóricas</td> <td>15</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Sesiones prácticas (de gabinete, laboratorio y/o campo)</td> <td>10</td> <td>50 70</td> </tr> </tbody> </table>			ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	Sesiones teóricas	15	25	Sesiones prácticas (de gabinete, laboratorio y/o campo)	10	50 70												
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD																					
Sesiones teóricas	15	25																					
Sesiones prácticas (de gabinete, laboratorio y/o campo)	10	50 70																					



campo)		
Exposiciones y debates	10	50
Tutorías	5	66 -70
Trabajo autónomo del alumno	30	0
Pruebas de evaluación	5	66

Modificación 3: Asignatura Recursos geotérmicos

Apartados modificados de la Memoria de modificación aprobada el 22/05/2017, página 63/91:

5.5.1.4 OBSERVACIONES.

~~Materia de 3 ECTS cuya docencia se imparte en modalidad presencial.~~

Materia de 3 ECTS cuya docencia se imparte de la siguiente forma: 1 ECTS en modalidad virtual y 2 ECTS en modalidad presencial.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS.

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones teóricas	15 -10	100 -30
Sesiones prácticas (de gabinete, laboratorio y/o campo)	5-10	100 -50
Exposiciones y debates	5	100 -66
Tutorías	5	100 -66
Trabajo autónomo del alumno	40	0
Pruebas de evaluación	5	100 -66

Modificación 4: Asignatura Análisis espacial de datos geoambientales

Apartados modificados de la Memoria de modificación aprobada el 22/05/2017, páginas 68 y 69/91:

5.5.1.4 OBSERVACIONES.

~~Materia de 3 ECTS cuya docencia se imparte en modalidad presencial.~~

Materia de 3 ECTS cuya docencia se imparte de la siguiente forma: 1 ECTS en modalidad virtual y 2 ECTS en modalidad presencial.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS.

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones teóricas	10	100 -45
Sesiones prácticas (de gabinete, laboratorio y/o campo)	20	100 -50
Tutorías	3	100 -70
Trabajo autónomo del alumno	40	0
Pruebas de evaluación	2	100 -70

Modificación 5: Estas modificaciones, además, se recogen en la tabla del plan de estudios incluida en el apartado 5.1. de la memoria que se modifica tal y como se muestra a continuación:

Módulo	Materias	ECTS TOTAL (virtuales/presenciales)	Carácter	Semestre	Modalidad
1.Técnicas y métodos instrumentales generales	Microscopía electrónica de geomateriales	3 (1.5/1.5)	Obligatorio	1º y 2º	Semipresencial
	Análisis geoquímico de geomateriales	3 (1/2)	Obligatorio	1º y 2º	Semipresencial



	Interpretación 2D del subsuelo: cortes balanceados	3 (1/2)	Obligatorio	1º y 2º	Semipresencial
	Análisis de microfacies y petrografía sedimentaria	3 (2/1)	Obligatorio	1º y 2º	Semipresencial
2. Técnicas y métodos instrumentales específicos	Ejecución de sondeos y métodos de explotación minera	3 (1/2)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	Exploración gravimétrica, magnética, eléctrica y magnetotelúrica	3 (1/2)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	Exploración sísmica y otros métodos electromagnéticos	3 (1.5/1.5)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	Sísmica de reflexión: bases e interpretación geológica	3 (1/2)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	Modelos del subsuelo mediante sísmica 3D	3 (1/2)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	SIG y cartografía digital 3D	3 (3/0)	Optativo	1º	Virtual
	3. Recursos minerales	Yacimientos asociados a pegmatitas y ambientes hidrotermales	3 (1.5/1.5)	Optativo	1º y 2º
Yacimientos asociados a secuencias sedimentarias y procesos superficiales		3 (0.5/2.5)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
Arcillas de interés industrial		3 (1/2)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
Geoquímica de isótopos estables e inclusiones fluidas		3 (1.5/1.5)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
Prospección geoquímica		3 (1.5/1.5)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
Geocronología		3 (0/3)	Optativo	2º	Presencial
Geoquímica de isótopos radiogénicos		3 (0/3)	Optativo	2º	Presencial
4. Recursos energéticos	Geología y principios de exploración en combustibles fósiles	3 (1.5/1.5)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	Materia orgánica y generación de	3 (1.5/1.5)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial



	hidrocarburos				
	Aplicación del análisis de cuencas a la exploración de hidrocarburos	3 (1.5/1.5) (1/2)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	Reservorios siliciclásticos	3 (0/3)	Optativo	2º	Presencial
	Reservorios en rocas carbonatadas	3 (1/2) (0.5/2.5)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	Paleontología aplicada a recursos energéticos	3 (0/3)	Optativo	2º	Presencial
	Análisis icnológico para la caracterización de reservorios	3 (1/2)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	Geoquímica del registro sedimentario	3 (1.5/1.5)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	Recursos geotérmicos	3 (0/3) (1/2)	Optativo	2º	SemiPresencial
5. Legislación	Legislación y administración de recursos geológicos	3 (0/3)	Obligatorio	2º	Presencial
6. Ampliación de formación	Gestión de proyectos: aspectos económico-financieros	3 (0/3)	Optativo	2º	Presencial
	Análisis espacial de datos geoambientales	3 (0/3) (1/2)	Optativo	2º	Semipresencial
	Cartografías geotemáticas	3 (1.5/1.5)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	Testificación geofísica de sondeos en la exploración del subsuelo	3 (1.5/1.5)	Optativo	1º y 2º	Semipresencial
	El subsuelo como recurso para almacenamiento	3 (0/3)	Optativo	2º	Presencial
7. Prácticas Externas	Prácticas Externas	6	Optativo	2º	Presencial
8. Trabajo Fin de Máster	Trabajo Fin de Máster	6	Obligatorio (Trabajo Fin de Máster)	2º	Presencial