



| Guía docente          |  |                    |   |          |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |   | 2019/20  |
| Asignatura (*)        | Geología   | Código             | 610G02004   |          |
| Titulación            | Grao en Bioloxía   |                    |   |          |
| Descritores           |  |                    |   |          |
| Ciclo                 | Periodo  | Curso              | Tipo  | Créditos |
| Grado                 | 1º cuatrimestre  | Primero            | Formación básica  | 6        |
| Idioma                | Castellano   |                    |   |          |
| Modalidad docente     | Presencial   |                    |   |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |   |          |
| Departamento          | Física e Ciencias da Terra   |                    |   |          |
| Coordinador/a         | Grandal D' Anglade, Aurora   | Correo electrónico | aurora.grandal@udc.es   |          |
| Profesorado           | Bao Casal, Roberto<br>Blanco Calvo, Luis Alejandro<br>Grandal D' Anglade, Aurora<br>Sanjurjo Sanchez, Jorge<br>Taboada Castro, Maria Teresa  | Correo electrónico | roberto.bao@udc.es<br>alejandro.blancoc@udc.es<br>aurora.grandal@udc.es<br>jorge.sanjurjo.sanchez@udc.es<br>teresa.taboada@udc.es |          |
| Web                   |  |                    |   |          |
| Descripción general   | Esta materia pretende que los alumnos adquieran los conocimientos sobre el medio físico que les serán necesarios para el desarrollo de su carrera profesional como biólogos. El medio físico (los procesos geológicos internos y externos y los riesgos asociados) constituye la base física de los ecosistemas y de las comunidades biológicas. |                    |   |          |

| Competencias / Resultados del título |   |
|--------------------------------------|---|
| Código                               | Competencias / Resultados del título  |
| A6                                   | Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales.                                |
| A22                                  | Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico.                        |
| A30                                  | Manejar adecuadamente instrumentación científica.                                 |
| A31                                  | Desenvolverse con seguridad en un laboratorio.                                    |
| A32                                  | Desenvolverse con seguridad en el trabajo de campo.                               |
| B4                                   | Trabajar de forma autónoma con iniciativa.  |
| B5                                   | Trabajar en colaboración.   |
| B6                                   | Organizar y planificar el trabajo.  |
| B7                                   | Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.                          |
| B8                                   | Sintetizar la información.  |
| B9                                   | Formarse una opinión propia.  |
| B10                                  | Ejercer la crítica científica.  |
| B13                                  | Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional. |

| Resultados de aprendizaje  |                                      |     |
|--|--------------------------------------|-----|
| Resultados de aprendizaje  | Competencias / Resultados del título |     |
| Adquirir los conocimientos básicos sobre los procesos geológicos internos y externos | A6                                   | B4  |
|  | A22                                  | B5  |
|  | A30                                  | B6  |
|  | A31                                  | B7  |
|  | A32                                  | B8  |
|  |                                      | B9  |
|  |                                      | B10 |
|  |                                      | B13 |



|  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
| Conocer los riesgos asociados a los procesos geológicos  | A6<br>A22<br>A31<br>A32        | B4<br>B5<br>B6<br>B7<br>B8<br>B9<br>B10<br>B13 |
| Conocer la historia de la Tierra y dentro de la misma la evolución de la vida y su relación con los grandes cambios en el medio físico | A6<br>A22<br>A30<br>A31<br>A32 | B4<br>B5<br>B6<br>B7<br>B8<br>B9<br>B10<br>B13 |
| Conocer los recursos naturales   | A6<br>A22<br>A30<br>A31<br>A32 | B4<br>B5<br>B6<br>B7<br>B8<br>B9<br>B10<br>B13 |

| Contenidos                   |   |
|------------------------------|---|
| Tema                         | Subtema   |
| I. La formación de la Tierra | 1. Origen de la Tierra<br>2. Estructura de la Tierra: modelo geoquímico<br>3. Estructura de la Tierra: modelo dinámico. Tectónica de Placas<br>4. Dinámica de la Tierra: la energía de la Tierra<br>5. Origen y evolución de la Hidrosfera. Origen y evolución temprana de la atmósfera   |
| II. Las rocas de la Tierra   | 6. Las rocas magmáticas: plutónicas y volcánicas<br>7. Las rocas metamórficas. Tipos de metamorfismo<br>8. Las rocas sedimentarias: detríticas, químicas y biológicas   |
| III. Geología Histórica.     | 9. Estratigrafía y cronoestratigrafía. El tiempo en Geología. Cronología absoluta y relativa. La escala geocronológica. Eones, eras y períodos<br>10. El Eón Arcaico<br>11. El Eón Proterozoico<br>12. El Eón Fanerozoico I: el Paleozoico<br>13. El Eón Fanerozoico II: el Mesozoico<br>14. El Eón Fanerozoico III: el Cenozoico |
| IV. Temas complementarios    | 15. Paleontología humana<br>16. El cambio climático   |

| Planificación          |                           |   |                        |               |
|------------------------|---------------------------|---|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
|                        |                           |   |                        |               |



|                          |                               |    |    |    |
|--------------------------|-------------------------------|----|----|----|
| Sesión magistral         | A22 B8 B9                     | 24 | 60 | 84 |
| Seminario                | A22 B4 B5 B6 B7 B8            | 8  | 20 | 28 |
| Salida de campo          | A6 A22 A32 B9                 | 5  | 5  | 10 |
| Prácticas de laboratorio | A22 A30 A31                   | 10 | 15 | 25 |
| Prueba objetiva          | A22 B3 B4 B6 B8 B9<br>B10 B13 | 2  | 0  | 2  |
| Atención personalizada   |                               | 1  | 0  | 1  |

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías             |   |
|--------------------------|---|
| Metodologías             | Descripción   |
| Sesión magistral         | Clases magistrales presenciales de 50 minutos de duración. En la primera hora de clase se explicará el programa de la materia y el método docente que se empleará. Las horas siguientes se dedicarán a impartir los contenidos teóricos del programa. |
| Seminario                | Planteamiento y resolución de problemas y cuestiones relacionados directa e indirectamente con los temas desarrollados en las clases magistrales, bajo la dirección del profesor.   |
| Salida de campo          | Estudio de los afloramientos de cuerpos rocosos y de sus formas e interpretación de su génesis y representación. Estudio de formas de relieve y procesos geológicos actuales y fósiles.   |
| Prácticas de laboratorio | Desarrollo del temario práctico con observaciones sobre material escogido, utilización de criterios de clasificación. Planteamiento de ejercicios conceptuales.   |
| Prueba objetiva          | Ejercicio compuesto por una una relación de preguntas sobre cualquier contenido de la materia.  |

| Atención personalizada                                   |  |
|--|--|
| Metodologías   | Descripción  |
| Seminario<br>Salida de campo<br>Prácticas de laboratorio | La atención personalizada que se describe en relación a estas metodologías se concibe como momentos de trabajo presencial para el alumnado con el profesor, por lo que implica una participación obligatoria para el alumnado. La forma y el momento en el que se desarrollarán se indicarán en relación a cada actividad a lo largo del curso según el plan de trabajo de la asignatura. La solución de problemas prácticos en talleres servirán para constatar y orientar los contenidos de la materia y su asimilación por los alumnos al tener lugar en grupos reducidos. Este seguimiento también puede tener lugar en grupos reducidos durante las prácticas de laboratorio y en el campo. La atención personalizada puede llevarse a cabo de forma no presencial a través del correo electrónico o del campus virtual. Esta modalidad no presencial será la que se desarrolle principalmente para alumnos con dedicación a tiempo parcial o dispensa de asistencia. |

| Evaluación               |                           |  |              |
|--------------------------|---------------------------|--|--------------|
| Metodologías             | Competencias / Resultados | Descripción  | Calificación |
| Seminario                | A22 B4 B5 B6 B7 B8        | Evaluación continua de la capacidad para obtener, seleccionar y comprender la información. Procesado y síntesis de la misma.<br>Evaluación del trabajo en equipo.                        | 10           |
| Salida de campo          | A6 A22 A32 B9             | Se valorarán las observaciones y atención, así como la aplicación de los conocimientos a la hora de interpretar las observaciones, mediante una memoria de campo.                        | 10           |
| Prácticas de laboratorio | A22 A30 A31               | La evaluación vendrá de la asistencia y realización de las prácticas así como de pruebas prácticas durante las mismas.   | 10           |
| Sesión magistral         | A22 B8 B9                 | Se expondrán los temas en los 40-45 minutos iniciales, y se finalizarán las sesiones con actividades interactivas para hacer reflexionar a los alumnos sobre los contenidos presentados. | 70           |



## Observaciones evaluación

Es obligatoria la asistencia al 80% de todas las actividades programadas. Para superar la asignatura es necesario tener un 5 sobre 10 como calificación global. Para calcular la nota media es necesario obtener en cada una de las actividades como mínimo un 4,5 sobre 10. Para obtener la calificación de no presentado (NP) bastará con no presentarse al examen final ordinario.

Alumnos con dedicación a tiempo parcial o dispensa de asistencia. Estos alumnos deberán compensar la no asistencia a las actividades mediante:

-Para la actividad de laboratorio: un trabajo práctico sobre reconocimiento de rocas, tutorizado a distancia.

-Para la actividad de campo: Si no es posible la asistencia (fuertemente recomendada), se realizará un trabajo bibliográfico sobre la zona de estudio, tutorizado a distancia.

-Para la actividad de seminario: el mismo trabajo que los alumnos presenciales pero tutorizado a distancia.

## Fuentes de información

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Básica</b>         | Recomendaranse textos durante o curso a medida que se necesiten durante a explicación teórica. Os textos recomendados son os que traten o tema de Xeoloxía xeral existentes na biblioteca da Facultade de Ciencias. Tratarase de proporcionar información específica sobre temas concretos durante a exposición teórica ben nas clases maxistras ben nos grupos reducidos. |
| <b>Complementaria</b> | <a href="http://ocw.innova.uned.es/cartografia/indice_general.htm">http://ocw.innova.uned.es/cartografia/indice_general.htm</a> (Página sobre prácticas de Cartografía geológica de la UNED)   |

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

### Asignaturas que continúan el temario

Geografía física/610G02006

Paleobiología/610G02043

### Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías