



| Guía docente          |                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                               |           |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                              |                    | 2022/23                       |           |
| Asignatura (*)        | Geografía física                                                                                                                                                                                                                                             |                    | Código                        | 610G02006 |
| Titulación            | Grao en Bioloxía                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                               |           |
| Descriptorios         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                               |           |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                                                                                                                      | Curso              | Tipo                          | Créditos  |
| Grado                 | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                              | Primero            | Formación básica              | 6         |
| Idioma                | Castellano                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                               |           |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                               |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                               |           |
| Departamento          | Física e Ciencias da Terra                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                               |           |
| Coordinador/a         | Santos Fidalgo, Luisa                                                                                                                                                                                                                                        | Correo electrónico | luisa.santos@udc.es           |           |
| Profesorado           | Blanco Calvo, Luis Alejandro                                                                                                                                                                                                                                 | Correo electrónico | alejandro.blancoc@udc.es      |           |
|                       | Gonzalez Fortes, Gloria Maria                                                                                                                                                                                                                                |                    | g.gfortes@udc.es              |           |
|                       | Hernández Hernández, Armand                                                                                                                                                                                                                                  |                    | armand.hernandez@udc.es       |           |
|                       | Lado Liñares, Marcos                                                                                                                                                                                                                                         |                    | marcos.lado@udc.es            |           |
|                       | Sanjurjo Sanchez, Jorge                                                                                                                                                                                                                                      |                    | jorge.sanjurjo.sanchez@udc.es |           |
|                       | Santos Fidalgo, Luisa                                                                                                                                                                                                                                        |                    | luisa.santos@udc.es           |           |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                               |           |
| Descripción general   | Estudio general y global de los principales elementos de la Geografía de la Naturaleza, de sus relaciones internas y de sus elementos significativos, introduciendo el estudio del relieve, el clima, las aguas, la biosfera y el paisaje de modo integrado. |                    |                               |           |

| Competencias del título |                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                  | Competencias del título                                                             |
| A6                      | Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales.                                  |
| A22                     | Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico.                          |
| A23                     | Evaluar el impacto ambiental. Diagnosticar y solucionar problemas medioambientales. |
| A30                     | Manejar adecuadamente instrumentación científica.                                   |
| A32                     | Desenvolverse con seguridad en el trabajo de campo.                                 |
| B1                      | Aprender a aprender.                                                                |
| B2                      | Resolver problemas de forma efectiva.                                               |
| B3                      | Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.                                  |
| 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.                                                      |
| B11                     | Debatir en público.                                                                 |
| B12                     | Adaptarse a nuevas situaciones.                                                     |
| B13                     | Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.   |

| Resultados de aprendizaje |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| Resultados de aprendizaje | Competencias del título |



|                                                                                                                                                                                                  |                                |                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|
| Desarrollo de las capacidades de interpretación y síntesis de la información que suministra la bibliografía, los distintos tipos de cartografía y la fotointerpretación.                         | A6<br>A22<br>A23<br>A30<br>A32 | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>B6<br>B7<br>B8<br>B9<br>B10<br>B11<br>B12<br>B13 |  |
| Trabajar de forma autónoma con iniciativa, búsqueda de bibliografía y datos en diversas fuentes.                                                                                                 | A6<br>A22<br>A23<br>A30<br>A32 | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>B6<br>B7<br>B8<br>B9<br>B10<br>B11<br>B12<br>B13 |  |
| Adquisición de un desarrollo adecuado de las capacidades de aplicación, análisis y valoración de los conocimientos adquiridos en el contexto práctico que el futuro ejercicio profesional exige. | A6<br>A22<br>A23<br>A30<br>A32 | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>B6<br>B7<br>B8<br>B9<br>B10<br>B11<br>B12<br>B13 |  |

| Contenidos      |                                                                                                                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema            | Subtema                                                                                                                                                          |
| I. INTRODUCCIÓN | 1. Geografía Física: concepto, división y relación con otras ciencias<br>2. El sistema Tierra y sus subsistemas<br>3. La superficie terrestre. Topografía global |



|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| II. LA ATMÓSFERA Y EL SISTEMA HIDROLÓGICO DE LA TIERRA | 4. Composición y estructura de la atmósfera<br>5. La energía del sistema atmosférico<br>6. Vientos y circulación atmosférica<br>7. Interacción océano-atmósfera. Circulación oceánica<br>8. Humedad atmosférica y balance hídrico<br>9. Formas de precipitación, masas de aire y sistemas frontales<br>10. Zonación climática de la Tierra<br>11. El cambio climático |
| III. LA BIOSFERA                                       | 12. Clima, suelo, flora y fauna<br>13. Formación del suelo, propiedades y clasificación<br>14. Procesos biogeográficos. Fitogeografía y Zoogeografía                                                                                                                                                                                                                  |
| IV. LA EVOLUCIÓN DEL RELIEVE Y DEL PAISAJE             | 15. Meteorización y movimientos de masas<br>16. Sistemas fluvial y lacustre<br>17. Sistemas costeros<br>18. Sistema kárstico<br>19. Sistema glaciar<br>20. Sistema desértico                                                                                                                                                                                          |

| Planificación                                                                                                                     |                                                    |                    |                                          |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas                                                                                                            | Competencias                                       | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral                                                                                                                  | B1 B3                                              | 28                 | 70                                       | 98            |
| Prácticas de laboratorio                                                                                                          | A30                                                | 10                 | 5                                        | 15            |
| Trabajos tutelados                                                                                                                | A6 A22 A23 B2 B4 B5<br>B6 B7 B9 B10 B11<br>B12 B13 | 8                  | 16                                       | 24            |
| Salida de campo                                                                                                                   | A32                                                | 5                  | 5                                        | 10            |
| Prueba objetiva                                                                                                                   | B8                                                 | 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         | Se trata de asimilar unos contenidos teóricos básicos a partir de clases magistrales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Prácticas de laboratorio | Las prácticas representan un complemento indispensable a las lecciones teóricas en las que se abordará el aprendizaje de los métodos y técnicas más comunes para el tratamiento de la información geográfica. El objetivo será que el alumnado desarrolle las capacidades de interpretación, síntesis y análisis de la información que suministra la bibliografía, la cartografía, y la fotogeología, gracias al conocimiento global de la asignatura y de su aplicabilidad. Además se pretende que el alumnado adquiera nociones básicas acerca de la utilización de la información geográfica y su análisis espacial empleando herramientas informáticas (Sistemas de Información Geográfica). |
| Trabajos tutelados       | Éstos consistirán en la elaboración de temas o trabajos individuales o en grupos, planteados por el profesorado, sobre diversos aspectos de la materia. Se requiere: búsqueda y manejo de la información, esquematización de las ideas principales, división del trabajo, discusión en grupo y exposición de los contenidos en clase. Asimismo el alumnado podrá participar voluntariamente en una actividad de Aprendizaje-Servicio (ApS) y/o en un proyecto COIL. Los resultados de las actividades expuestas anteriormente serán evaluados. El profesorado asesorará permanentemente el desarrollo de las diferentes actividades del aprendizaje.                                             |
| Salida de campo          | Complemento del resto de las actividades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Prueba objetiva          | Cuestionarios eliminatorios de los contenidos teóricos de la asignatura consistentes en preguntas cortas o de tipo test y comentarios e identificación de diagramas o fotografías.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



## Atención personalizada

| Metodologías                                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prácticas de laboratorio<br>Trabajos tutelados<br>Salida de campo | <p>La atención personalizada que se describe en relación a estas metodologías se concibe como momentos de trabajo presencial para el alumnado con el profesorado, por lo que implican una participación obligatoria para el alumnado. La forma y el momento en que se desarrollará se indicará en relación a cada actividad a lo largo del curso según el plan de trabajo de la asignatura.</p> <p>La vía no presencial para la atención personalizada se realizará mediante correo electrónico, plataforma virtual o medios similares.</p> <p>Los estudiantes con el reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia también podrán entregar los trabajos a los docentes. Dispondrán de la misma estructura de tiempos y esquema para recibir atención personalizada por parte del profesorado, tanto por la vía presencial como no presencial.</p> |

## Evaluación

| Metodologías             | Competencias                                       | Descripción                                                              | Calificación |
|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Prácticas de laboratorio | A30                                                | Evaluación continua.                                                     | 20           |
| Trabajos tutelados       | A6 A22 A23 B2 B4 B5<br>B6 B7 B9 B10 B11<br>B12 B13 | Trabajos elaborados por los alumnos y presentación de los mismos.        | 30           |
| Prueba objetiva          | B8                                                 | Cuestionarios eliminatorios de los contenidos teóricos de la asignatura. | 50           |

## Observaciones evaluación

La asistencia a las clases prácticas de gabinete (incluyendo la entrega de los ejercicios solicitados) y la elaboración de los trabajos de seminario son condiciones necesarias para ser evaluado. La participación en las prácticas y realización de los trabajos supondrá el 50% de la calificación final (prácticas: 20% y trabajos: 30%). Los dos exámenes de los contenidos teóricos representan el 50% de la misma. Para superar la materia, los dos exámenes tienen que estar aprobados (5 sobre 10) . Adicionalmente se valorará la presentación de los seminarios, así como la participación activa en ellos, asistencia y participación en las tutorías, salida campo, visita AEMET, etc., pudiendo aumentar hasta un punto el valor de la calificación final. Los estudiantes que no superen la materia en la Primera Oportunidad serán evaluados en los exámenes oficiales de la Segunda Oportunidad. En esta convocatoria se evaluará del mismo modo (porcentajes), mediante examen de los contenidos teóricos y prácticos y entrega de los trabajos de seminario. Para obtener la calificación de NO PRESENTADO, los estudiantes no podrán haber participado en más de un 40% de las actividades evaluables programadas.

Todas las observaciones previas son aplicables a los estudiantes a tiempo parcial. Casos excepcionales: en el caso de que el estudiante, por razones debidamente justificadas, no pudiera realizar todas las pruebas de evaluación continua, el profesorado adoptará las medidas que considere oportunas a tal efecto. Para la concesión de las Matrículas de Honor se priorizará a los alumnos de primera oportunidad.

La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la calificación de suspenso "0" en la materia en la oportunidad correspondiente.



## Fuentes de información

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Básica</b>         | De Blij, H.J., Muller, P.O. y Williams, R.S. 2004. Physical Geography. The global environment. Oxford University Press, Oxford.López Bermúdez, F., Rubio Recio, J.M. y Cuadrat, J.M. 1992. Geografía Física. Cátedra, Madrid.Strahler, A.N. y Strahler, A.H. 1994. Geografía Física. Omega, Barcelona.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Complementaria</b> | Briggs, D. y Smithson, P. 1992. Fundamentals of Physical Geography. Routledge, London.Gabler, R.E., Sager, R.J., Wise, D.L. y Petersen, J.F. 1999. Essentials of Physical Geography. Thomson Learning, London.Strahler, A.N. y Strahler, A.H. 2002. Physical Geography: science and systems of the human environment. John Wiley and Sons, New York.Hamblin, W.K. y Christiansen, E.H. 2001. Earth's Dynamic Systems. Prentice Hall, London.Skinner, B. J. & Porter, S. C. 1995. The Dynamic Earth. An Introduction to Physical Geology. John Wiley & Sons, New York.Briggs, D. y Smithson, P. 1992. Fundamentals of Physical Geography. Routledge, London.Gabler, R.E., Sager, R.J., Wise, D.L. y Petersen, J.F. 1999. Essentials of Physical Geography. Thomson Learning, London.Strahler, A.N. y Strahler, A.H. 2002. Physical Geography: science and systems of the human environment. John Wiley and Sons, New York.Hamblin, W.K. y Christiansen, E.H. 2001. Earth's Dynamic Systems. Prentice Hall, London.Skinner, B. J. & Porter, S. C. 1995. The Dynamic Earth. An Introduction to Physical Geology. John Wiley and Sons, New York. |

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Geología/610G02004

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

### Asignaturas que continúan el temario

Ecología I: Individuos y ecosistemas/610G02039

Ecología II: Poblaciones y comunidades/610G02040

Edafología/610G02045

## Otros comentarios

Se recomienda haber superado la materia del primer cuatrimestre ¿Xeoloxía?. Se recomienda la asistencia y participación en las clases teóricas. Se recomienda conocimiento del idioma inglés con un nivel de comprensión de lectura medio. Se requiere saber redactar, sintetizar y presentar ordenadamente un trabajo, así como la aplicación a un nivel de usuario de herramientas informáticas (uso de Internet, procesador de textos, presentaciones, etc.). Programa de la Facultad de Ciencias Green Campus Para contribuir a lograr un entorno sostenible inmediato y cumplir con el punto 6 de la Declaración Ambiental de la Facultad de Ciencias (2020), los trabajos documentales realizados en esta materia:- Se solicitarán mayoritariamente en formato virtual y soporte informático.- De realizarse en papel:

- No se utilizarán plásticos.
- Se realizarán impresiones a doble cara.
- Se utilizará papel reciclado.
- Se evitarán borradores.

(\*) 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