



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                               |           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                             |                    | 2021/22                       |           |
| Asignatura (*)        | Xeografía física                                                                                                                                                                                                                            |                    | Código                        | 610G02006 |
| Titulación            | Grao en Bioloxía                                                                                                                                                                                                                            |                    |                               |           |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                               |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                     | Curso              | Tipo                          | Créditos  |
| Grao                  | 2º cuadrimestre                                                                                                                                                                                                                             | Primeiro           | Formación básica              | 6         |
| Idioma                | Castelán                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                               |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                               |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                               |           |
| Departamento          | Física e Ciencias da Terra                                                                                                                                                                                                                  |                    |                               |           |
| Coordinación          | Santos Fidalgo, Luisa                                                                                                                                                                                                                       | Correo electrónico | luisa.santos@udc.es           |           |
| Profesorado           | Lado Liñares, Marcos                                                                                                                                                                                                                        | Correo electrónico | marcos.lado@udc.es            |           |
|                       | Sanjurjo Sanchez, Jorge                                                                                                                                                                                                                     |                    | jorge.sanjurjo.sanchez@udc.es |           |
|                       | Santos Fidalgo, Luisa                                                                                                                                                                                                                       |                    | luisa.santos@udc.es           |           |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                               |           |
| Descrición xeral      | Estudo xeral e global dos principais elementos da Xeografía da Natureza, das súas relacións internas e dos seus elementos significativos, introducindo o estudo do relevo, do clima, das augas, da biosfera e da paisaxe de modo integrado. |                    |                               |           |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan de continxencia | <p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non se realizarán cambios.</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>Mantéñense a maior parte das metodoloxías docentes que terán que pasar a telemáticas:</p> <p>Sesións maxistrais</p> <p>Prácticas</p> <p>Traballos tutelados</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>Saídas de campo: Suspéndense as prácticas de campo que teñen carácter voluntario</p> <p>Proba obxectiva (non se realizarán cuestionarios eliminatorios, a avaliación destes coñecementos incorpórase á avaliación continua de prácticas e seminarios e á avaliación final)</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>Correo electrónico: Diariamente, para consultas, solicitar tutorías e facer seguimento dos traballos tutelados.</p> <p>Moodle: Diariamente. Disporán de foros específicos asociados ás distintas actividades para a realización de consultas, así como Tarefas e outras actividades para o desenvolvemento dos contidos da materia.</p> <p>Teams: Sesións síncronas (vídeoconferencias) semanalmente nas franxas horarias asignadas nos cronogramas de aulas da facultade (tanto para contidos teóricos como para seguimento e apoio de prácticas e traballos tutelados) e asíncronas (mensaxería) diariamente.</p> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>Prácticas (30%): Avaliación continua, realización das prácticas e entrega dos exercicios solicitados.</p> <p>Seminarios (40%): Avaliación continua, elaboración de dous traballos e entrega a través de Moodle.</p> <p>Contidos teóricos (30%): Avaliación a través de Teams e Moodle.</p> <p>Outras actividades (1,5 puntos a maiores): Participación activa nas distintas actividades programadas (Foros, Rúbricas, etc.).</p> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <p>Non se produciron.</p> <p>Outras observacións:</p> <p>-Esta materia impártese no Primeiro e no Segundo Cuadrimestre, polo que podería darse o caso de que no Segundo Cuadrimestre a Modalidade Docente fora diferente á do primeiro.</p> <p>Adaptación prevista no centro para os casos nos que se supere o aforo da aula asignada para a materia.</p> <p>A adaptación consistirá na atribución de dúas ou máis aulas á materia e a impartición da clase a través de TEAMS para o alumnado que non estea na aula coa persoa que imparte a materia.</p> |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Competencias do título |                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                       |
| A6                     | Catalogar, avaliar e xestionar recursos naturais.                            |
| A22                    | Describir, analizar, avaliar e planificar o medio físico.                    |
| A23                    | Avaliar o impacto ambiental. Diagnosticar e solucionar problemas ambientais. |
| A30                    | Manexar adecuadamente instrumentación científica.                            |



|     |                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|
| A32 | Desenvolverse con seguridade no traballo de campo.                               |
| B1  | Aprender a aprender.                                                             |
| B2  | Resolver problemas de forma efectiva.                                            |
| B3  | Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.                                |
| B4  | Traballar de forma autónoma con iniciativa.                                      |
| B5  | Traballar en colaboración.                                                       |
| B6  | Organizar e planificar o traballo.                                               |
| B7  | Comunicarse de maneira efectiva nunha contorna de traballo.                      |
| B8  | Sintetizar a información.                                                        |
| B9  | Formarse unha opinión propia.                                                    |
| B10 | Exercer a crítica científica.                                                    |
| B11 | Debater en público.                                                              |
| B12 | Adaptarse a novas situacións.                                                    |
| B13 | Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional. |

| Resultados da aprendizaxe                                                                                                                                           |     |                        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|--|
| Resultados de aprendizaxe                                                                                                                                           |     | Competencias do título |  |
| Desenvolvemento das capacidades de interpretación e síntese da información que suministra a bibliografía, os distintos tipos de cartografía e a fotointerpretación. | A6  | B1                     |  |
|                                                                                                                                                                     | A22 | B2                     |  |
|                                                                                                                                                                     | A23 | B3                     |  |
|                                                                                                                                                                     | A30 | B4                     |  |
|                                                                                                                                                                     | A32 | B5                     |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B6                     |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B7                     |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B8                     |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B9                     |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B10                    |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B11                    |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B12                    |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B13                    |  |
| Traballar de forma autónoma con iniciativa, procura de bibliografía e datos en diversas fontes.                                                                     | A6  | B1                     |  |
|                                                                                                                                                                     | A22 | B2                     |  |
|                                                                                                                                                                     | A23 | B3                     |  |
|                                                                                                                                                                     | A30 | B4                     |  |
|                                                                                                                                                                     | A32 | B5                     |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B6                     |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B7                     |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B8                     |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B9                     |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B10                    |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B11                    |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B12                    |  |
|                                                                                                                                                                     |     | B13                    |  |



|                                                                                                                                                                                         |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| Adquisición dun desenvolvemento adecuado das capacidades de aplicación, análise e valoración dos coñecementos adquiridos no contexto práctico que o futuro exercicio profesional esixe. | A6  | B1  |
|                                                                                                                                                                                         | A22 | B2  |
|                                                                                                                                                                                         | A23 | B3  |
|                                                                                                                                                                                         | A30 | B4  |
|                                                                                                                                                                                         | A32 | B5  |
|                                                                                                                                                                                         |     | B6  |
|                                                                                                                                                                                         |     | B7  |
|                                                                                                                                                                                         |     | B8  |
|                                                                                                                                                                                         |     | B9  |
|                                                                                                                                                                                         |     | B10 |
|                                                                                                                                                                                         |     | B11 |
|                                                                                                                                                                                         |     | B12 |
|                                                                                                                                                                                         |     | B13 |

| Contidos                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                                            | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| I. INTRODUCCIÓN                                  | 1. Xeografía Física: concepto, división e relación con outras ciencias<br>2. O sistema Terra e os seus subsistemas<br>3. A superficie terrestre. Topografía global                                                                                                                                                                                        |
| II. A ATMÓSFERA E O SISTEMA HIDROLÓXICO DA TERRA | 4. Composición e estrutura da atmosfera<br>5. A enerxía do sistema atmosférico<br>6. Ventos e circulación atmosférica<br>7. Interacción océano-atmosfera. Circulación oceánica<br>8. Humidade atmosférica e balance hídrico<br>9. Formas de precipitación, masas de aire e sistemas frontais<br>10. Zonación climática da Terra<br>11. O cambio climático |
| III. A BIOSFERA                                  | 12. Clima, solo, flora e fauna<br>13. Formación do solo, propiedades e clasificación<br>14. Procesos bioxeográficos. Fitoxeografía e Zooxeografía                                                                                                                                                                                                         |
| IV. A EVOLUCIÓN DO RELEVO E DA PAISAXE           | 15. Meteorización e movementos de masas<br>16. Sistemas fluvial e lacustre<br>17. Sistemas costeiros<br>18. Sistema cárstico<br>19. Sistema glaciar<br>20. Sistema desértico                                                                                                                                                                              |

| Planificación            |                                                    |                   |                                           |              |
|--------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas    | Competencias                                       | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral         | B1 B3                                              | 28                | 70                                        | 98           |
| Prácticas de laboratorio | A30                                                | 10                | 5                                         | 15           |
| Traballos tutelados      | A6 A22 A23 B2 B4 B5<br>B6 B7 B9 B10 B11<br>B12 B13 | 8                 | 16                                        | 24           |
| Saídas de campo          | A32                                                | 5                 | 5                                         | 10           |
| Proba obxectiva          | B8                                                 | 2                 | 0                                         | 2            |
| Atención personalizada   |                                                    | 1                 | 0                                         | 1            |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado



| Metodoloxías             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías             | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sesión maxistral         | Trátase de asimilar uns contidos teóricos básicos a partir das clases maxistrais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Prácticas de laboratorio | As prácticas representan un complemento indispensable ás leccións teóricas. Nelas abordarase a aprendizaxe dos métodos e técnicas máis comúns para o tratamento da información xeográfica. O obxectivo será que o alumnado desenvolva as capacidades de interpretación, síntese e análise da información que suministra a bibliografía, a cartografía, e a fototeoloxía, grazas ó coñecemento global da materia e da súa aplicabilidade. Ademais preténdese que o alumnado adquira nocións básicas acerca da utilización da información xeográfica e da súa análise espacial empregando ferramentas informáticas (Sistemas de Información Xeográfica). |
| Traballos tutelados      | Estes consistirán na elaboración de temas ou traballos individuais ou en grupos, propostos polo profesorado, sobre diversos aspectos da materia. Requírese: búsqueda e manexo da información, esquematización das ideas principais, división do traballo, discusión en grupo e exposición dos contidos na clase. Asimesmo o alumnado poderá participar voluntariamente nunha actividade de Aprendizaxe-Servizo (ApS) ou nun proxecto COIL. Os resultados das actividades expostas anteriormente serán avaliados. O profesorado asesorará permanentemente o desenvolvemento das diferentes actividades da aprendizaxe.                                  |
| Saídas de campo          | Complemento do resto das actividades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Proba obxectiva          | Cuestionarios eliminatórios dos contidos teóricos da asignatura, consistentes en preguntas curtas ou de tipo test e comentarios e identificación de diagramas ou fotografías.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Atención personalizada                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías                                                       | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Prácticas de laboratorio<br>Traballos tutelados<br>Saídas de campo | <p>A atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías concíbese como momentos do traballo presencial para o alumnado co profesorado, polo que implican unha participación obrigatoria para o alumnado. A forma e o momento en que se desenvolverá indícase en relación a cada actividade ao longo do curso según o plan de traballo da materia.</p> <p>A vía non presencial para a atención personalizada realízase mediante correo electrónico, plataforma virtual ou medios semellantes.</p> <p>Os estudantes co recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia tamén poderán entregar o traballo aos docentes e disporán da mesma estrutura de tempos e esquema para recibir atención personalizada do profesorado, tanto pola vía presencial como a non presencial.</p> |

| Avaliación               |                                                    |                                                                  |               |
|--------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías             | Competencias                                       | Descrición                                                       | Cualificación |
| Prácticas de laboratorio | A30                                                | Avaliación continua.                                             | 20            |
| Traballos tutelados      | A6 A22 A23 B2 B4 B5<br>B6 B7 B9 B10 B11<br>B12 B13 | Traballos elaborados polos alumnos e presentación dos mesmos.    | 30            |
| Proba obxectiva          | B8                                                 | Cuestionarios eliminatórios dos contidos teóricos da asignatura. | 50            |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
|-------------------------|



A asistencia ás clases prácticas de gabinete (incluíndo a entrega dos exercicios solicitados) e a elaboración dos traballos de seminario son condicións necesarias para ser avaliado. A participación nas prácticas e realización dos traballos suporá o 50% da cualificación final (prácticas: 20% e traballos: 30%). Os dous exames dos contidos teóricos representan o 50% da mesma. Para superar a materia, os dous exames teñen que estar aprobados (5 sobre 10). Adicionalmente valorarase a presentación dos seminarios, así como a participación activa neles, asistencia e participación nas tutorías, saída campo, visita AEMET, etc., puidendo aumentar ata un punto o valor da cualificación final. Os estudantes que non superen a materia na Primeira Oportunidade serán avaliados nos exames oficiais da Segunda Oportunidade. Esta convocatoria avaliarase do mesmo xeito (porcentaxes), mediante exame dos contidos teóricos e prácticos e entrega dos traballos de seminario. Para obter a cualificación de NON PRESENTADO, os estudantes non poderán participar en máis dun 40% das actividades avaliadas programadas.

Todas as observacións previas son aplicables aos estudantes a tempo parcial. Casos excepcionais: no caso de que os estudantes, por razóns debidamente xustificadas, non puideran realizar todas as probas de avaliación continua, o profesorado adoptará as medidas que considere oportunas a tal efecto. Para a concesión das Matrículas de Honra priorizarse aos alumnos de primeira oportunidade.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso "0" na materia na oportunidade correspondiente.

## Fontes de información

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía 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>Bibliografía 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 and 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. |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Xeoloxía/610G02004

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario



Ecoloxía I: Individuos e ecosistemas/610G02039

Ecoloxía II: Poboacións e comunidades/610G02040

Edafoloxía/610G02045

## Observacións

Recoméndase ter superada a materia do primeiro cuatrimestre ?Xeoloxía?.&nbsp;Recoméndase&nbsp;a asistencia e participación nas clases teóricas.&nbsp;Recoméndase&nbsp;o coñecemento do idioma inglés cun nivel de comprensión de lectura medio. Requírese saber redactar, sintetizar e presentar ordenadamente un traballo, así como a aplicación a un nivel de usuario de ferramentas informáticas (uso de Internet, procesador de textos, presentacións, etc.).Programa Green Campus Facultade de CienciasPara axudar a conseguir unha contorna inmediata sostible e cumprir co punto 6 da "Declaración Ambiental da Facultade de Ciencias (2020)", os traballos documentais que se realicen nesta materia:a. Solicitaranse maioritariamente en formato virtual e soporte informático.b. De realizarse en papel:- Non se empregarán plásticos.- Realizaranse impresións a dobre cara.- Empregarase papel reciclado.- Evitarase a realización de borradores.

(\*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías