



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Biología: Solo, medio acuático e clima

|                       |                                                                                                                                                                                                       |        |       |              |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|
| Materia               | Biología: Solo, medio acuático e clima                                                                                                                                                                |        |       |              |
| Código                | V02G030V01201                                                                                                                                                                                         |        |       |              |
| Titulación            | Grao en Biología                                                                                                                                                                                      |        |       |              |
| Descritores           | Creditos ECTS                                                                                                                                                                                         | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                       | 6                                                                                                                                                                                                     | FB     | 1     | 2c           |
| Lingua de impartición |                                                                                                                                                                                                       |        |       |              |
| Departamento          | Biología vexetal e ciencias do solo<br>Ecoloxía e bioloxía animal<br>Física aplicada                                                                                                                  |        |       |              |
| Coordinador/a         | Andrade Couce, Maria Luisa                                                                                                                                                                            |        |       |              |
| Profesorado           | Andrade Couce, Maria Luisa<br>Arenas Lago, Daniel<br>Asensio Fandiño, Verónica<br>Benito Rueda, Maria Elena<br>Cerqueira Cancelo, Beatriz<br>Marañón Sainz, Emilio<br>Peon Fernandez, Jaime Francisco |        |       |              |
| Correo-e              | mandrade@uvigo.es                                                                                                                                                                                     |        |       |              |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                       |        |       |              |
| Descrición xeral      | Atmosfera e clima.<br>Medio acuático.<br>Solo: composición, organización, propiedades e tipos.                                                                                                        |        |       |              |

## Competencias de titulación

|        |                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código |                                                                                                     |
| A12    | Catalogar, cartografiar, avaliar, conservar, restaurar e administrar recursos naturais e biolóxicos |
| A13    | Avaliar os impactos ambientais. Diagnosticar e solucionar problemas ambientais                      |
| A15    | Describir, analizar, avaliar e planificar o medio físico. Interpretar a paisaxe                     |
| A19    | Identificar, xerir e comunicar riscos agroalimentarios e ambientais                                 |
| A25    | Obter información, desenvolver experimentos, e interpretar os resultados                            |
| A31    | Coñecer e manexar instrumentación científico-técnica                                                |
| A32    | Capacidade para coñecer e manexar os conceptos e a terminoloxía propios ou específicos              |
| A33    | Capacidade para comprender a proxección social da bioloxía                                          |

## Competencias de materia

| Resultados previstos na materia                                                                                                                | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| - Comprender as propiedades do medio físico que soportan a vida dun modo integrado.                                                            | A15                                   |
| - Adquirir os coñecementos básicos sobre o medio edáfico, acuático, atmosférico e o clima, así como a súa transcendencia en Biología.          | A15                                   |
| - Comprender os conceptos de cambio global e cambio climático.                                                                                 | A19                                   |
| - Catalogar, cartografiar, avaliar, conservar, restaurar e xestionar recursos naturais.                                                        | A12                                   |
| - Diagnosticar problemas ambientais.                                                                                                           | A13                                   |
| - Describir, analizar e avaliar o medio edáfico, atmosférico e acuático.                                                                       | A15                                   |
| - Coñecer e manexar instrumentación científico-técnica.                                                                                        | A31                                   |
| - Manexar a terminoloxía e conceptos inherentes ao medio edáfico, acuático, atmosférico e clima.                                               | A32                                   |
| - Comprender a proxección social do medio edáfico, acuático, atmosférico e clima, así como a súa importancia no ámbito profesional do biólogo. | A33                                   |
| - Obter información, desenvolver experimentos, e interpretar os resultados.                                                                    | A25                                   |

| Contidos                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |
| CLASES TEÓRICAS                                                                                                         | CLASES TEÓRICAS                                                                                                                                                                                                                            |
| I.- INTRODUCCIÓN:                                                                                                       | Tema 1.- A Terra como sistema biofísico. Relacións entre os subsistemas terrestres.                                                                                                                                                        |
| IV.- SOLO:                                                                                                              | Tema 7.- O solo como recurso ambiental. Funcións do solo.<br>Tema 8.- Edafoxénese: factores e procesos de formación.<br>Tema 9.- Composición e organización do solo.<br>Tema 10.- Propiedades do solo.<br>Tema 11.- Tipoloxía de solos.    |
| III.- MEDIO ACUÁTICO:                                                                                                   | Tema 4.- Recursos hídricos.<br><br>Tema 5.- Factores físico-químicos do medio acuático.<br><br>Tema 6.- Ambientes acuáticos: continentais e mariños.                                                                                       |
| II.- ATMOSFERA E CLIMA:                                                                                                 | Tema 2.- Clima, climatoloxía e meteoroloxía.<br><br>Tema 3.- Elementos e factores do clima.                                                                                                                                                |
| V.- MEDIO FÍSICO E CAMBIO GLOBAL:                                                                                       | Tema 12.- O solo como recurso non renovable. Degradación e conservación do solo.<br><br>Tema 13.- Cambio global e auga.                                                                                                                    |
| CLASES PRÁCTICAS: Estudo climático dunha zona e análise das características e propiedades dos solos. Balances hídricos: | 1.- Descrición de solos no campo e métodos de mostraxe.<br><br>2.- Caracterización de solos: composición e propiedades.<br><br>3.- Recollida de datos climáticos: caracterización e clasificación climática.<br><br>4.- Balances hídricos. |

| Planificación                                             |               |                    |              |
|-----------------------------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
|                                                           | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
| Sesión maxistral                                          | 20            | 40                 | 60           |
| Prácticas de laboratorio                                  | 18            | 9                  | 27           |
| Seminarios                                                | 2             | 22                 | 24           |
| Titoría en grupo                                          | 3             | 21                 | 24           |
| Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma | 0             | 5                  | 5            |
| Probas de resposta curta                                  | 1             | 0                  | 1            |
| Informes/memorias de prácticas                            | 0             | 8                  | 8            |
| Probas de tipo test                                       | 1             | 0                  | 1            |

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

| Metodoloxía docente                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | Descrición                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sesión maxistral                                          | Explicación de fundamentos teóricos                                                                                                                                                                                                         |
| Prácticas de laboratorio                                  | Estudo climático dunha zona e análise das características e propiedades dos solos. Balances hídricos.                                                                                                                                       |
| Seminarios                                                | Interpretación e avaliación dos datos obtidos nas sesións de prácticas.<br>Presentación e organización do traballo: estudo climático e edáfico dunha zona.                                                                                  |
| Titoría en grupo                                          | (*) Orientación y resolución de dudas sobre el trabajo de prácticas a desarrollar por los alumnos.<br>Orientación y resolución de dudas sobre las actividades propuestas a lo largo del curso y sobre los conceptos teóricos de la materia. |
| Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma | - Orientación e resolución de dúbidas sobre o traballo de prácticas a realizar polos alumnos.<br>- Orientación e resolución de dúbidas sobre as actividades propostas ao longo do curso e sobre os conceptos teóricos da materia.           |

| Atención personalizada   |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías             | Descrición                                                                                                                                                                                                                        |
| Prácticas de laboratorio | - Orientación e resolución de dúbidas sobre o traballo de prácticas a realizar polos alumnos.<br>- Orientación e resolución de dúbidas sobre as actividades propostas ao longo do curso e sobre os conceptos teóricos da materia. |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma | - Orientación e resolución de dúbidas sobre o traballo de prácticas a realizar polos alumnos.<br>- Orientación e resolución de dúbidas sobre as actividades propostas ao longo do curso e sobre os conceptos teóricos da materia. |
| Titoría en grupo                                          | - Orientación e resolución de dúbidas sobre o traballo de prácticas a realizar polos alumnos.<br>- Orientación e resolución de dúbidas sobre as actividades propostas ao longo do curso e sobre os conceptos teóricos da materia. |

| <b>Avaliación</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                           | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                 | Cualificación |
| Prácticas de laboratorio                                  | (*)<br>Trabajo práctico: Es obligatoria la asistencia a todas y cada una de las clases prácticas y la presentación de la memoria correspondiente e las prácticas realizadas en laboratorio, campo y gabinete. Este apartado se valora junto con la memoria | 0             |
| Titoría en grupo                                          | (*) resolución de dudas realización de ejercicios tipo, , etc. .                                                                                                                                                                                           | 0             |
| Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma | (*)<br>Periódicamente se entregarán a los alumnos, ejercicios y preguntas para que los resuelva y entregue al profesor en un plazo prefijado                                                                                                               | 15            |
| Probas de resposta curta                                  | Pregunta curta de conceptos teóricos e integración.                                                                                                                                                                                                        | 40            |
| Informes/memorias de prácticas                            | Memoria das prácticas realizadas no laboratorio, campo e gabinete.                                                                                                                                                                                         | 25            |
| Probas de tipo test                                       | (*)Prueba parcial corta con test de respuesta única razonan do la respuesta elegida,                                                                                                                                                                       | 20            |

#### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

As cualificacións obtidas nos traballos prácticos manteranse na convocatoria extraordinaria, na cal unicamente se realizará o exame escrito, na data establecida polo Centro. Os criterios de valoración serán os mesmos que para a primeira convocatoria.

#### **Bibliografía. Fontes de información**

#### **Recomendacións**

##### **Materias que continúan o temario**

Biología: Técnicas básicas de campo e teledetección/V02G030V01202  
 Biología: Técnicas básicas de laboratorio/V02G030V01203  
 Análise e diagnóstico agroalimentario/V02G030V01901  
 Xestión e conservación de espazos/V02G030V01910  
 Contaminación/V02G030V01906