



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Biología: Biología

|                       |                                     |        |       |              |
|-----------------------|-------------------------------------|--------|-------|--------------|
| Materia               | Biología: Biología                  |        |       |              |
| Código                | 001G281V01101                       |        |       |              |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría Agraria           |        |       |              |
| Descritores           | Creditos ECTS                       | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                       | 6                                   | FB     | 1     | 1c           |
| Lingua de impartición | Galego                              |        |       |              |
| Departamento          | Biología vexetal e ciencias do solo |        |       |              |
| Coordinador/a         | Rodríguez Flores, María Shantal     |        |       |              |
| Profesorado           | Rodríguez Flores, María Shantal     |        |       |              |
| Correo-e              | mariasharodriguez@uvigo.es          |        |       |              |
| Web                   |                                     |        |       |              |
| Descrición xeral      |                                     |        |       |              |

## Resultados de Formación e Aprendizaxe

|        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código |                                                                                                                                                                                                                                      |
| A3     | Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética. |
| A4     | Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.                                                                                                |
| B1     | Que los estudiantes sean capaces de desarrollar habilidades de análisis, síntesis y gestión de la información en el sector agroalimentario y del medio ambiente.                                                                     |
| B2     | Que los estudiantes sean capaces de adquirir y aplicar habilidades y destrezas de trabajo en equipo.                                                                                                                                 |
| C7     | Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería                                                                                                                                      |
| D2     | Capacidad de análisis, organización y planificación                                                                                                                                                                                  |
| D3     | Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y extranjera                                                                                                                                                                         |
| D4     | Capacidad de aprendizaje autónomo y gestión de la información                                                                                                                                                                        |
| D5     | Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones                                                                                                                                                                            |
| D8     | Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar                                                                                                                                                                                       |

## Resultados previstos na materia

| Resultados previstos na materia                                                                                                                                                                                                                | Resultados de Formación e Aprendizaxe |          |                      |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| Facilitar a capacidade de síntese e análise e fomentar o traballo en equipo mediante a toma de decisións razoadas e consensuadas.<br>Se indica como 1 na avaliación                                                                            |                                       | B1<br>B2 | D2<br>D3<br>D5<br>D8 |                      |
| Coñecemento dos fundamentos biolóxicos con especial referencia a unidade celular, aos procesos que nela se desenvolven e a diversidade biolóxica como pilar importante dos procesos tecnolóxicos alimentarios. Se considera resultado número 2 | A3<br>A4                              |          | C7                   |                      |
| Os estudantes deberán ser capaces de recabar información sobre temas relevantes relacionados coa materia, analizar, xestionar e transmitir de forma oral e escrita.<br>Se considera resultado de aprendizaxe 3                                 | A3<br>A4                              | B1       | C7                   | D2<br>D3<br>D4<br>D5 |

## Contidos

|                                    |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Tema                               |                                                              |
| Introdución a ciencia da Biología. | A Biología como ciencia.<br>Moléculas esenciais para a vida. |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bioloxía celular e histoloxía.     | As células como elementos vitais.<br>Tipos celulares.<br>Ciclo celular e reprodución celular.<br>Tecidos animais e vexetais.                                                                                                                                                               |
| Diversidade dos organismos.        | Diversidade biolóxica e clasificación. Características principais dos organismos do reino monera.<br>Características principais de protistas. Características principais de fungos.<br>Plantas vasculares.<br>Plantas non vasculares.<br>Grupos de animais e características diferenciais. |
| Materia e enerxía nos seres vivos. | Principios de Metabolismo.<br>Fotosíntese.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Xenética e evolución.              | Estrutura do xen e transferencia da información xenética.<br>Herdanza e evolución.<br>Introdución á enxeñaría xenética.                                                                                                                                                                    |

| Planificación                                        |               |                    |              |
|------------------------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
|                                                      | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
| Seminario                                            | 12            | 24                 | 36           |
| Prácticas de laboratorio                             | 14            | 21                 | 35           |
| Traballo tutelado                                    | 2             | 4                  | 6            |
| Lección maxistral                                    | 28            | 21                 | 49           |
| Resolución de problemas e/ou exercicios              | 0             | 1                  | 1            |
| Exame de preguntas obxectivas                        | 0             | 1                  | 1            |
| Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas | 0             | 0.5                | 0.5          |
| Traballo                                             | 0             | 0.5                | 0.5          |
| Exame de preguntas de desenvolvemento                | 0             | 21                 | 21           |

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

| Metodoloxía docente      |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Descrición                                                                                                                                                                                                                     |
| Seminario                | Trátanse temas relacionados con cada un dos bloque temáticos. Consistirá na lectura e interpretación de textos que poden implicar ou non a resolución de exercicios.                                                           |
| Prácticas de laboratorio | Realizaranse prácticas de microscopía e de observación de distintos grupos de organismos. Serán tuteladas polo profesor pero con autonomía para cada alumno. Cada estudante elaborará unha memoria das actividades realizadas. |
| Traballo tutelado        | Elaboración dun traballo tutelado individual sobre os aspectos biolóxicos dun organismo de interés na industria alimentaria.                                                                                                   |
| Lección maxistral        | Explicación en aula de cada tema.<br>A se sión maxistral ten por obxecto facilitar a formación básica dos estudantes nesta materia.                                                                                            |

| Atención personalizada                               |                                             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Metodoloxías                                         | Descrición                                  |
| Lección maxistral                                    | Durante a docencia presencial e en titorías |
| Seminario                                            | Durante a docencia presencial e en titorías |
| Prácticas de laboratorio                             | Durante a docencia presencial e en titorías |
| Traballo tutelado                                    | En horario de seminarios e en titorías      |
| Probos                                               | Descrición                                  |
| Resolución de problemas e/ou exercicios              | Na realización da proba                     |
| Exame de preguntas obxectivas                        | Na realización da proba                     |
| Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas | Nas clases prácticas e en horas de titoría  |
| Traballo                                             | En titorías                                 |
| Exame de preguntas de desenvolvemento                |                                             |

| Avaliación |            |               |                                       |
|------------|------------|---------------|---------------------------------------|
|            | Descrición | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|            |            |               |                                       |

|                                                      |                                                                                                                                  |    |          |          |    |                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|----|----------------------|
| Resolución de problemas e/ou exercicios              | Traballo tutelado que se realiza durante as clases de seminarios.                                                                | 15 | A3       | B1       | C7 | D2<br>D3<br>D4<br>D5 |
|                                                      | Avalíase o resultado de aprendizaxe 1 e 3                                                                                        |    |          |          |    | D5                   |
| Exame de preguntas obxectivas                        | Mediante proba tipo test analizaranse cuestións relativas á formación proporcionada durante as clases maxistras e os seminarios. | 30 |          | B1       | C7 | D2<br>D3<br>D4<br>D5 |
|                                                      | Avalíase o resultado de aprendizaxe 2                                                                                            |    |          |          |    | D5                   |
| Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas | Actitude durante a realización e calidade da actividade.                                                                         | 10 | A3<br>A4 | B1       | C7 | D2<br>D3<br>D4<br>D5 |
|                                                      | Avalíase o resultado de aprendizaxe 1                                                                                            |    |          |          |    | D5                   |
| Traballo                                             | Traballo tutelado individual                                                                                                     | 5  | A3<br>A4 | B1<br>B2 | C7 | D2<br>D3<br>D4<br>D8 |
|                                                      | Actitude durante a realización e calidade da actividade.                                                                         |    |          |          |    | D8                   |
|                                                      | Avalíase o resultado de aprendizaxe 1 e 3                                                                                        |    |          |          |    | D8                   |
| Exame de preguntas de desenvolvemento                | Cuestións relativas á formación proporcionada durante as clases maxistras e os seminarios.                                       | 40 |          | B1       | C7 | D2<br>D3<br>D4<br>D5 |
|                                                      | Avalíase o resultado de aprendizaxe 2                                                                                            |    |          |          |    | D5                   |

### Outros comentarios sobre a Avaliación

A modalidade de avaliación preferente é a Avaliación Continua. Aquel alumno que desee a Evaluación Global (el 100% da calificación no exame oficial) debe comunicarse ao responsable de materia, por correo electrónico ou a través da plataforma Moovi, nun prazo non superior a un mes desde o comenzo da docencia de a materia.

A puntuación das diferentes actividades será aplicable as convocatorias oficiais de 1ª e 2ª edición (xaneiro e xullo).

Na convocatorias extraordinaria (fin de grado) avaliarase mediante un exame cuxa puntuación representará o 100%.

As datas oficiais de exame son as seguintes:

1ª edición: 25/01/2024 (10:00h)

2ª edición: 09/07/2024 (10:00h)

Fin de carreira: 22/09/2023 (10:00h)

En caso de error na transcripción das datas de exames, as válidas son as publicadas no tablón de anuncios e na web da Facultade de Ciencias.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

AUDESIRK T., **Biología: la vida en la tierra**, 8, Prentice Hall Hispanoamericana, 2008

FREEMAN et al., **Fundamentos de Biología**, 5, Pearson, 2014

SOLOMON ET AL, **Biología**, Cengage Learning, 2013

Megias et al, **Atlas de Histología Vegetal y Animal**,

#### Bibliografía Complementaria

Aira M. J., **Manual de Practicas de Botánica**, 1, USC, 2014

### Recomendacións