



| Guia docente          |                                    |                    |             |           |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------|-------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                    |                    |             | 2017/18   |
| Asignatura (*)        | Trabajo fin de grado               |                    | Código      | 610G02046 |
| Titulación            | Grao en Bioloxía                   |                    |             |           |
| Descritores           |                                    |                    |             |           |
| Ciclo                 | Periodo                            | Curso              | Tipo        | Créditos  |
| Grado                 | 2º cuatrimestre                    | Cuarto             | Obligatoria | 6         |
| Idioma                | CastellanoGallegoInglés            |                    |             |           |
| Modalidad docente     | Presencial                         |                    |             |           |
| Prerrequisitos        |                                    |                    |             |           |
| Departamento          | BioloxíaFísica e Ciencias da Terra |                    |             |           |
| Coordinador/a         |                                    | Correo electrónico |             |           |



|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profesorado</b>         | Bao Casal, Roberto<br>Barreiro Alonso, Aida Inés<br>Becerra Fernandez, Manuel<br>Bernal Pita da Veiga, angeles<br>Cabeza Gras, Oscar<br>Cerdan Villanueva, Maria Esperanza<br>Cid Blanco, Angeles<br>Couceiro López, Lucía<br>Cremades Ugarte, Javier<br>Diaz Varela, Jose<br>Domínguez Pérez, Montserrat<br>Fagúndez Díaz, Jaime<br>Fernández Rodríguez, Nuria<br>Folgueira Otero, Mónica<br>Freire Picos, María Ángeles<br>Fuentes Lopez, Marcelino<br>Galan Regalado, Pedro Manuel<br>García Ulloa, Alba<br>Gonzalez Siso, Maria Isabel<br>Gonzalez Tizon, Ana Maria<br>Grandal D`Anglade, Aurora<br>Herrero Lopez, Maria Concepcion<br>Insua Pombo, Ana Maria<br>Lado Liñares, Marcos<br>Lamas Maceiras, Mónica<br>Martínez Abraín, Alejandro<br>Martinez Lage, Andres<br>Mendez Felpeto, Josefina<br>Parapar Vegas, Julio<br>Peña Freire, Viviana<br>Pimentel Pereira, Manuel<br>Pomar Barbeito, Federico<br>Rioboo Blanco, Carmen<br>Rodríguez Belmonte, Esther<br>Rodríguez Roilola, Sergio<br>Rodríguez Torres, Ana María<br>Servia García, María José<br>Silvar Pereiro, Cristina<br>Torres Vaamonde, Jose Enrique<br>Vidal Vázquez, Eva<br>Vila Taboada, Marta | <b>Correo electrónico</b> | roberto.bao@udc.es<br>aida.barreiro@udc.es<br>manuel.becerra@udc.es<br>angeles.bernal@udc.es<br>oscar.cabeza@udc.es<br>esper.cerdan@udc.es<br>angeles.cid@udc.es<br>lucia.couceiro@udc.es<br>javier.cremades@udc.es<br>jose.diaz.varela@udc.es<br>montserrat.dominguez.perez@udc.es<br>jaime.fagundez@udc.es<br>n.fernandez1@udc.es<br>m.folgueira@udc.es<br>maria.freirep@udc.es<br>marcelino.fuentes@udc.es<br>pedro.galan@udc.es<br>alba.gulloa@udc.es<br>isabel.gsiso@udc.es<br>ana.gonzalez.tizon@udc.es<br>aurora.grandal@udc.es<br>concepcion.herrero@udc.es<br>ana.insua@udc.es<br>marcos.lado@udc.es<br>monica.lamas@udc.es<br>a.abrain@udc.es<br>andres.martinez@udc.es<br>josefina.mendez@udc.es<br>julio.parapar@udc.es<br>v.pena@udc.es<br>m.pimentel@udc.es<br>federico.pomar@udc.es<br>carmen.rioboo@udc.es<br>esther.belmonte@udc.es<br>sergio.roilola@udc.es<br>ana.rodriguez.torres@udc.es<br>maria.servia@udc.es<br>c.silvar@udc.es<br>enrique.torres@udc.es<br>eva.vidal.vazquez@udc.es<br>marta.vila.taboada@udc.es |
| <b>Web</b>                 | <a href="http://ciencias.udc.es/estudos/grao-en-bioloXia/organización-docente">http://ciencias.udc.es/estudos/grao-en-bioloXia/organización-docente</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Descripción general</b> | El Trabajo de Fin de Grado consiste en la realización, por parte de cada estudiante, y de forma individual, de un proyecto, de una memoria o de un estudio concreto, bajo la dirección de uno o dos profesores como máximo. Al menos uno de ellos debe impartir docencia en el Grado de Biología. El trabajo puede ser sobre cualquier temática relacionada con dicho Grado. Se trata de una actividad fundamental para el alumno, que deberá estar implicado en todo el proceso de planteamiento, desarrollo y defensa del trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Competencias del título

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| <b>Código</b> | <b>Competencias del título</b> |
|---------------|--------------------------------|



|     |                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| B1  | Aprender a aprender.                                                              |
| B2  | Resolver problemas de forma efectiva.                                             |
| B3  | Aplicar un pensamento 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 |  |
| En esta materia se tratará de potenciar la adquisición de todas las competencias básicas o generales de la titulación (competencias tipo B), así como alguna de las específicas (tipo A) dependiendo del trabajo realizado. |  | B1                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B2                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B3                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B4                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B5                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B6                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B7                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B8                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B9                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B10                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B11                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B12                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                             |  | B13                     |  |

| Contenidos                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                             | Subtema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tema del Trabajo de Fin de Grado | Los Temas concretos de los trabajos de fin de grado de cada curso académico se darán a conocer al principio del primero cuatrimestre en función de los alumnos matriculados y la disponibilidad de profesores para dirigirlos, y estarán relacionados con los contenidos formativos recibidos, así como las capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el período de docencia en el grado. |

| Planificación                             |                                        |                    |                                          |               |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas                    | Competencias                           | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Actividades iniciales                     | B6                                     | 2                  | 0                                        | 2             |
| Investigación (Proyecto de investigación) | B1 B2 B3 B4 B5 B6<br>B8 B9 B10 B12 B13 | 40                 | 40                                       | 80            |
| Recensión bibliográfica                   | B1 B3 B6 B8 B10 B13                    | 1                  | 15                                       | 16            |



|                                                                                                                                   |                                        |   |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---|----|----|
| Resumen                                                                                                                           | B1 B2 B3 B4 B6 B7<br>B8 B9 B10 B12 B13 | 0 | 40 | 40 |
| Presentación oral                                                                                                                 | B3 B6 B7 B8 B10 B11<br>B12 B13         | 1 | 8  | 9  |
| Atención personalizada                                                                                                            |                                        | 3 | 0  | 3  |
| (*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos |                                        |   |    |    |

| Metodologías                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Actividades iniciales                        | Actividad inicial donde se le explicará al alumno en qué consistirá su trabajo de fin de grado. Se le orientará en la metodología a emplear, y las fuentes bibliográficas que debe manejar.                                                                                                                                               |
| Investigación<br>(Proyecto de investigación) | Situación que requiere que el estudiante identifique el problema objeto de estudio, formularlo con precisión, desarrollar los procedimientos pertinentes, interpretar los resultados y sacar las conclusiones oportunas del trabajo realizado.                                                                                            |
| Recensión<br>bibliográfica                   | El alumno manejará la bibliografía específica más relevante sobre el tema de su trabajo de fin de grado (proyecto, memoria o estudio de casos) la cual deberá leer, analizar su contenido y realizar una crítica y valoración en relación a la literatura existente y a su propia experiencia en la realización del trabajo fin de grado. |
| Resumen                                      | Una vez finalizado el trabajo objeto del Proyecto Fin de Grado el alumno presentará una memoria escrita sobre dicho trabajo siguiendo las normativas vigentes sobre Trabajo de Fin de Grado de la UDC y de la Facultad de Ciencias.                                                                                                       |
| Presentación oral                            | La exposición oral del Trabajo Fin de Grado será un acto público y el alumno tendrá que defender el trabajo durante un tiempo máximo de 10 minutos seguido de un turno de preguntas de los miembros del tribunal.                                                                                                                         |

| Atención personalizada                                                                                                              |                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías                                                                                                                        | Descripción                                                                                                                                 |
| Presentación oral<br>Actividades iniciales<br>Investigación<br>(Proyecto de investigación)<br>Recensión<br>bibliográfica<br>Resumen | El director o directores se encargarán en todo momento de orientar y dirigir al alumno durante la elaboración del proyecto de fin de grado. |

| Evaluación        |                                        |                                                                                                                                                                                                                                               |              |
|-------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Metodologías      | Competencias                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                   | Calificación |
| Presentación oral | B3 B6 B7 B8 B10 B11<br>B12 B13         | Los miembros del tribunal tendrán en cuenta la calidad de la presentación, tanto de la memoria escrita como oral, y su defensa, siguiendo una rúbrica de evaluación de competencias especialmente elaborada para el tribunal de fin de grado. | 70           |
| Resumen           | B1 B2 B3 B4 B6 B7<br>B8 B9 B10 B12 B13 | El director o directores evaluarán la calidad y contenidos de la memoria escrita, así como las competencias que se contemplan en la rúbrica elaborada especialmente para cada tipo de trabajo de fin de grado.                                | 30           |

| Observaciones evaluación |
|--------------------------|
|--------------------------|



## NORMA SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LA MEMORIA ESCRITA

1. Máximo de 25 hojas. No estarán incluidas la portada, la hoja de firmas de los directores del trabajo, el resumen y el índice
2. Márgenes no inferiores a 2 cm (superior, inferior y laterales)
3. Texto normal: letra Arial (o similar) a 12 puntos; pies de figura y encabezados de tabla, no menos de 10 puntos
4. Interlineado sencillo
5. Se podrán añadir anexos (gráficos/tablas/figuras de gran tamaño) si el alumno así lo precisara
6. Se recomienda:
  - Imprimir a doble cara
  - No emplear plásticos en la encuadernación de la memoria

## NORMA SOBRE LA PRESENTACIÓN ORAL

1. Para la defensa pública del TFG, cada estudiante dispondrá de un tiempo máximo, sin sobrepasar los 15 minutos, de lo que será debidamente informado por el tribunal. En este tiempo deberá exponer los objetivos, la metodología, el contenido y las conclusiones de su trabajo.
2. O tempo máximo de preguntas por parte de cada membro do tribunal para a realización de preguntas será de 5 minutos

### Fuentes de información

|                |                                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Básica         | - - (). O director ou directores proporán a bibliografía específica e adecuada ao alumno tutelado.. |
| Complementaría |                                                                                                     |

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

#### Asignaturas que continúan el temario

### Otros comentarios

Para a defensa do TFG será necesario que alumno teña superados os 234 créditos ECTS do Grao.

(\*) 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