



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Traballo fin de grao	Código	610G02046	
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e EcoloxíaBioloxía Celular e MolecularCiencias da Navegación e da Terra			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado	Bao Casal, Roberto Barreiro Lozano, Rodolfo Becerra Fernandez, Manuel Diaz Varela, Jose Fernandez Rodriguez, Luis Jose Gonzalez Tizon, Ana Maria Martinez Lage, Andres Mendez Felpeto, Josefina Pimentel Pereira, Manuel Sahuquillo Balbuena, Elvira Velo Freire, Javier	Correo electrónico	roberto.bao@udc.es rodolfo.barreiro@udc.es manuel.becerra@udc.es jose.diaz.varela@udc.es luis.fernandezr@udc.es ana.gonzalez.tizon@udc.es andres.martinez@udc.es josefina.mendez@udc.es m.pimentel@udc.es elvira.sahuquillo@udc.es javier.veloso@udc.es	
Web	<a href="http://ciencias.udc.es/estudos/grao-en-bioloxia/organizacion-docente">http://ciencias.udc.es/estudos/grao-en-bioloxia/organizacion-docente</a>			
Descrición xeral	<p>O Traballo de Fin de Grao consiste na realización, por parte de cada estudante, e de forma individual, dun proxecto, dunha memoria ou dun estudo concreto, baixo a dirección dun ou máis profesores que impartan docencia no Grao de Bioloxía e sobre calquera temática relacionada con devandito Grao. Trátase dunha actividade fundamental para o alumno, que deberá estar implicado en todo o proceso de formulación, desenvolvemento e defensa do traballo.</p> <p>Ao finalizar o traballo, o alumno deberá entregar unha memoria escrita, dentro dos prazos establecidos pola Facultade de Ciencias en cada curso. Dita memoria deberá incluír, como mínimo, un resumo, unha introdución, unha sección ou capítulo que recolla os obxectivos, antecedentes existentes sobre o tema que se trate, unha parte relativa aos materiais e métodos ou procedementos teóricos e/ou experimentais, os resultados obtidos, a súa discusión e análise crítico e razoado, as conclusións que se tiren do traballo, e unha bibliografía. Asemade, cando menos o resumo inicial e as conclusións do TFG deberán estar redactadas tamén en inglés.</p>			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Recoñecer distintos niveis de organización nos sistemas vivos.
A2	Identificar organismos.
A3	Recoñecer, obter, analizar e interpretar evidencias paleontolóxicas.
A4	Obter, manexar, conservar e observar espécimes.
A5	Analizar e caracterizar mostras de orixe humana.
A6	Catalogar, avaliar e xestionar recursos naturais.
A7	Reconstruír as relacións filoxenéticas entre unidades operacionais e pór a proba hipóteses evolutivas.
A8	Illar, analizar e identificar biomoléculas.
A9	Identificar e utilizar bioindicadores.
A10	Avaliar actividades metabólicas.
A11	Identificar e analizar material de orixe biolóxica e as súas anomalías.
A12	Manipular material xenético, realizar análises xenéticas e levar a cabo asesoramento xenético.
A13	Realizar o illamento e cultivo de microorganismos e virus.



A14	Desenvolver e aplicar produtos e procesos de microorganismos.
A15	Deseñar e aplicar procesos biotecnolóxicos.
A16	Realizar cultivos celulares e de tecidos.
A17	Realizar bioensaos e diagnósticos biolóxicos.
A18	Levar a cabo estudos de produción e mellora animal e vexetal.
A19	Analizar e interpretar o comportamento dous seres vivos.
A20	Muestrear, caracterizar e manexar poboacións e comunidades.
A21	Deseñar modelos de procesos biolóxicos.
A22	Descibir, analizar, avaliar e planificar o medio físico.
A23	Avaliar o impacto ambiental. Diagnosticar e solucionar problemas ambientais.
A24	Xestionar, conservar e restaurar poboacións e ecosistemas.
A25	Desenvolver e aplicar técnicas de biocontrol.
A26	Deseñar experimentos, obter información e interpretar os resultados.
A27	Dirixir, redactar e executar proxectos en Bioloxía.
A28	Desenvolver e implantar sistemas de xestión relacionados coa Bioloxía.
A29	Impartir coñecementos de Bioloxía.
A30	Manexar adecuadamente instrumentación científica.
A31	Desenvolverse con seguridade nun laboratorio.
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.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

## Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación
---	----------------------------



	A1	B1	C1
	A2	B2	C2
	A3	B3	C3
	A4	B4	C4
	A5	B5	C5
	A6	B6	C6
	A7	B7	C7
	A8	B8	C8
	A9	B9	
	A10	B10	
	A11	B11	
	A12	B12	
	A13	B13	
	A14		
	A15		
	A16		
	A17		
	A18		
	A19		
	A20		
	A21		
	A22		
	A23		
	A24		
	A25		
	A26		
	A27		
	A28		
	A29		
	A30		
	A31		
	A32		

Contidos	
Temas	Subtemas
Tema do Traballo de Fin de Grao	Os Temas concretos dos traballos de fin de grao de cada curso académico daranse a coñecer ao principio do primeiro cuadrimestre en función dos alumnos matriculados e a dispoñibilidade de profesores para dirixilos e estarán relacionados cos contidos formativos recibidos, así como as capacidades, competencias e habilidades adquiridas durante o período de docencia no grao.

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	1	0	1
Investigación (Proxecto de investigación)	40	40	80
Recensión bibliográfica	1	15	16
Resumo	0	40	40
Presentación oral	1	8	9



Atención personalizada	4	0	4
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado			

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Actividade inicial onde se lle explicará ao alumno en que consistirá o seu traballo de fin de grao. Orientaráselle na metodoloxía a empregar e as fontes bibliográficas que debe manexar.
Investigación (Proxecto de investigación)	Situación que require ao estudante identificar o problema obxecto de estudo, formulalo con precisión, desenvolver os procedementos pertinentes, interpretar os resultados e sacar as conclusións oportunas do traballo realizado.
Recensión bibliográfica	O alumno manexará a bibliografía específica máis relevante sobre o tema do seu traballo de fin de grao (proxecto, memoria ou estudo de casos) a cal deberá ler, analizar o seu contido e realizar unha crítica e valoración en relación á literatura existente e á súa propia experiencia na realización do traballo fin de grao.
Resumo	Unha vez finalizado o traballo obxecto do Proxecto Fin de Grao o alumno presentará unha memoria escrita ou resumo sobre devandito traballo. O número de follas do documento estará comprendido entre 20 e 25 follas.
Presentación oral	A exposición oral do Traballo Fin de Grao será un acto público e o alumno terá que defender o traballo durante un tempo máximo de 10 minutos seguido dunha quenda de preguntas dos membros do tribunal.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral Actividades iniciais Investigación (Proxecto de investigación) Recensión bibliográfica Resumo	O director ou directores encargaranse en todo momento de orientar e dirixir ao alumno durante a elaboración do proxecto fin de grao.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Presentación oral	Os membros do tribunal terán en conta a calidade da presentación oral e a sus defensa.	25
Investigación (Proxecto de investigación)	O director ou directores do traballo terán en conta a análise sobre a proposta e a discusión dos resultados, así como as competencias desenvolvidas ao longo de elaboración do traballo, para o que emitirán un informe sobre devandita cualificación.  Aínda que a nota emitida polo director ou directores do traballo non será vinculante, o tribunal poderá tela en consideración á hora de emitir unha cualificación global sobre o TFG defendido.	25
Recensión bibliográfica	O director ou directores do traballo terán en conta a calidade da información recompilada sobre o tema proposto, para o que emitirán un informe sobre devandita cualificación.  Aínda que a nota emitida polo director ou directores do traballo non será vinculante, o tribunal poderá tela en consideración á hora de emitir unha cualificación global sobre o TFG defendido.	25
Resumo	Os membros do tribunal valorarán a calidade da memoria escrita.	25

Observacións avaliación
-------------------------



Os criterios de avaliación do traballo de Fin de Grao incluírán os que determine a UDC con carácter xeral para ese tipo de traballos. Con carácter particular os que acorde para o curso vixente a Comisión de Seguimento do Título e o/os tribunais calificadoros.

## RECOMENDACIÓNS SOBRE A MEMORIA ESCRITA QUE DEBEN PRESENTAR OS ALUMNOS

De xeito orientativo, a memoria debería seguir o seguinte formato:

1. Máximo de 25 páxinas impresas a DOBRE CARA
2. Marxes non inferiores a 2 cm (superior, inferior e laterales)
3. Letra Arial (ou similar) a 11 puntos
4. Interlineado sinxelo

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	
<b>Bibliografía complementaria</b>	

### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

### Observacións

Tal e como establece a Normativa da UDC referente aos TFG, para que un alumno poida matricularse no Traballo de Fin de Grao, e desenvolver o mesmo, na fase final dos seus estudos, debe superar, polo menos, un total de 180 créditos, incluídos todos na primeira metade (120 de 1º e 2º de Grao, e polo menos 60 créditos de 3º e/ou 4º). Unha vez superados os 234 créditos do Grao, o alumno poderá facer entrega da memoria e proceder á defensa do Traballo de Fin de Grao no período establecido para iso.

(\*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