



DATOS IDENTIFICATIVOS

Trabajo de Fin de Grado

Asignatura	Trabajo de Fin de Grado			
Código	V02G031V01991			
Titulación	Grado en Biología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimstre
	12	OB	4	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Míguez Miramontes, Jesús Manuel			
Profesorado	Míguez Miramontes, Jesús Manuel			
Correo-e	jmmiguez@uvigo.es			
Web	http://http://bioloxia.uvigo.es/gl/docencia/traballo-fin-de-grao			
Descripción general	<p>El Trabajo Fin de Grado (TFG) forma parte del módulo Trabajo y Proyecto Fin de Grado del plan de estudios del título de Grado en Biología.</p> <p>La materia Trabajo Fin de Grado consistirá en un trabajo que cada estudiante realizará de manera individual, contando con la tutorización de un/a profesor/a, y permitirá demostrar de forma integrada la adquisición de los contenidos formativos y las competencias asociadas el título.</p> <p>El Trabajo Fin de Grado se rige por la normativas aprobadas para esta materia por la Universidade de Vigo y por la Facultad de Biología. La gestión de todos los procesos que conlleva el trabajo fin de grado corre a cargo de una Comisión de Trabajo Fin de Grado (Comisión de TFG), nombrada por la Facultad a tal efecto. La materia no tiene un horario fijo en el calendario académico, aunque normalmente se realiza durante el segundo cuatrimestre del curso.</p>			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
B1	Desarrollar el aprendizaje autónomo, identificando sus propias necesidades formativas y organizando y planificando las tareas y el tiempo.
B2	Gestionar información científico-técnica de calidad utilizando fuentes diversas. Analizar datos y documentos e interpretarlos de forma crítica y rigurosa, incluyendo reflexiones sobre su relevancia social y en el ámbito profesional de la Biología.
B3	Aplicar el conocimiento adquirido en la titulación y emplear la instrumentación científico-técnica y las TIC en contextos propios de la Biología y/o en el ejercicio de la profesión.
B4	Elaborar y redactar informes, documentos y proyectos relacionados con la Biología. Proceder a su presentación y debate en el ámbito docente y especializado, poniendo de manifiesto las competencias de la titulación.
B6	Desarrollar las capacidades de análisis y síntesis, de razonamiento crítico y argumentación, aplicándolas en contextos propios de la Biología y otras disciplinas científico-técnicas.
B7	Perseguir objetivos de calidad en el desarrollo de su actividad e incorporar a su conducta los principios éticos que deben regir en el ejercicio profesional de la Biología.
C1	Resolver problemas aplicando el método científico, los conceptos y la terminología específica de la Biología, los modelos matemáticos y las herramientas estadísticas e informáticas.
C10	Identificar procesos biológicos y biotecnológicos y su posible aplicabilidad, en particular en los ámbitos sanitario, agroalimentario y medioambiental.
C12	Redactar informes y memorias técnicas, así como dirigir y ejecutar proyectos en temas relacionados con la biología y sus aplicaciones.
C13	Impartir formación, participar en proyectos de I+D+i, comunicar resultados y divulgar conocimientos. Contribuir a la proyección social de la Biología y a la sensibilización por el medio ambiente.

C14	Asesorar, peritar y supervisar aspectos científico-técnicos, éticos, legales y socioeconómicos relacionados con la biología y sus aplicaciones.
D1	Comprender el significado y aplicación de la perspectiva de género en los distintos ámbitos de conocimiento y en la práctica profesional con el objetivo de alcanzar una sociedad más justa e igualitaria.
D3	Comprometerse con la sostenibilidad y medio ambiente. Uso de forma equitativa, responsable y eficiente de los recursos.
D5	Comunicar de manera eficaz y adecuada, incluyendo el uso de herramientas digitales y el inglés.

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Demostrar los conocimientos adquiridos en la titulación y saber aplicarlos a la realización de un proyecto de ámbito biológico.	A2	B3 B4	C1 C10	D3
Aplicar los principios del método científico en el planteamiento de un proyecto y en los hábitos de trabajo.	A2	B2	C1	D1
Manejar las TIC, realizar búsquedas bibliográficas y organizar la información sobre un tema de trabajo.	A3	B2 B3	C1	D3 D5
Planificar el trabajo adaptándose a unos objetivos y plazos previamente estipulados.	A2	B1 B7		D3 D5
Trabajar de forma autónoma y siguiendo pautas acordadas con el supervisor.	A2	B1		
Interpretar los resultados alcanzados en un proyecto y redactar informes.	A3 A4	B2 B4	C10 C12 C14	D3 D5
Exponer públicamente los resultados y debatirlos utilizando argumentos científicos.	A4	B2 B4 B6	C13	D5
Comprender la proyección social de la Biología y su repercusión en el ejercicio de la profesión.	A2 A4	B6 B7	C10 C12 C13 C14	D1 D3 D5

Contenidos

Tema

La materia Trabajo Fin de Grado (TFG) se organiza sobre la base de 3 actividades que el alumno debe realizar adecuadamente:

1. Realización a nivel personal de un trabajo original relacionado con alguno de los ámbitos de la biología y su aplicabilidad laboral.

Los trabajos se realizarán siempre bajo la supervisión de un profesor tutor/a asignado la materia.

Existen diferentes tipos de trabajos fin de grado por los que los alumnos pueden optar:

-Trabajos tipo A: ofertados por profesores/as de la titulación. El principio de curso el alumnado deberá optar por una temática de trabajo de entre las ofertadas. La Comisión de TFG establecerá las normas y plazos que regirán la adjudicación a los alumnos de las temáticas propuestas por los profesores.

-Trabajos tipo B: propuestos por alumnos/as y acordados con profesores/as de la titulación que actuarán como tutores del trabajo.

-Trabajos tipo C: propuestos por alumnos/as para ser realizados en empresas o entidades diferentes a la UVIGO con las que exista un convenio. La tutorización de este tipo de trabajo constará de un tutor/a académico de la institución y una persona de la entidad externa que realizará funciones de cotutor/a.

-Trabajos tipo D: trabajos para estudiantes con necesidades educativas especiales.

-Trabajo tipo E: desarrollado por estudiantes en el marco de un programa de movilidad.

Las características particulares de cada uno de estos tipos de trabajo, así como las normas que los rigen, están recogidas en la Normativa de Trabajo Fin de Grado de Biología.

La tipología del trabajo deberá estar ceñida a alguno de estos apartados:

- Trabajos experimentales basados en proyectos que se desarrollen en laboratorio, campo o de tipo bioinformático, relacionados con los contenidos específicos de la titulación.

- Trabajos bibliográficos que impliquen una actualización de conocimientos sobre una temática biológica, procurando que se orienten a una posible aplicación práctica (estudio previo, propuesta innovadora, etc.).

- Otros tipos no ajustados a las modalidades anteriores. Se incluyen aquí los proyectos educativos, profesionales de interés social, industrial, medioambiental, etc., o derivados de una experiencia práctica, así como cualquier otra modalidad que sea acorde a guía docente y siempre que sean aprobados por la Comisión de TFG.

2. Entrega en plazo de una memoria escrita del trabajo realizado.

Las características de la memoria y los plazos de entrega serán establecidos con la suficiente antelación por la Comisión de TFG, siguiendo las directrices fijadas por la Normativa de Trabajo Fin de Grado en Biología.

3. Presentación y defensa del trabajo delante de un tribunal, que lo evaluará y calificará.

Las normas de presentación y defensa del trabajo serán fijadas por la Comisión de TFG, de acuerdo con la Normativa de Trabajo Fin de Grado en Biología.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajo tutelado	20	240	260
Proyecto	1	29	30
Presentación	1	9	10

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

Descripción

Trabajo tutelado	El trabajo fin de grado se realizará bajo la supervisión y dirección de un profesor/a que ejercerá las funciones de tutor/a.
	La tutorización consistirá en supervisar y orientar al estudiante en la temática, metodología, elaboración, presentación y cualquiera otro aspecto académico relativo al trabajo fin de grado.
	Las normas relativas a la tutorización del trabajo fin de grado están recogidas en el Reglamento del Trabajo Fin de Grado de la Universidad de Vigo y en la Normativa de Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Biología.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajo tutelado	Cada estudiante dispondrá de un/a tutor/a que le orientará durante la realización del trabajo fin de grado, hará un seguimiento del mismo y participará en su evaluación, de acuerdo con la normativa aprobada para esta materia.
Pruebas	Descripción
Proyecto	El estudiante desarrollará un proyecto original de forma autónoma y bajo la supervisión del tutor, en el que pondrá en marcha las competencias adquiridas a lo largo del a titulación. Al final deberá recoger los resultados do proyecto en una memoria, de acuerdo con las normas establecidas para ello. También hará una presentación de la memoria delante del tribunal, constituyendo el proyecto y la presentación el mayor porcentaje de la calificación que obtenga en la materia. La memoria y la presentación también serán supervisadas en distintas fases por el tutor.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Trabajo tutelado	La persona tutora emitirá un informe de evaluación que incluirá diferentes ítems dirigidos a la adquisición de competencias por parte del alumno, y será aprobado por la comisión de TFG. En el siguiente enlace se puede consultar el modelo de informe del tutor usado en el curso 2021-22, el cual puede ser tomado como referencia para el curso 2022-23 http://bioloxia.uvigo.es/docs/docencia/grado/tfg/TFG_informe_tutor.pdf	30	A2 B1 C1 D1 A3 B2 C10 D3 B3 C12 D5 B4 C14 B6 B7
Proyecto	El estudiante deberá entregar una memoria del proyecto en la que se recojan los detalles principales del trabajo realizado. En el siguiente enlace se pueden consultar las normas de elaboración da memoria vigentes en el curso 2022-23, las cuales pueden servir de referencia para el curso 2023-24. https://bioloxia.uvigo.es/gl/docencia/traballo-fin-de-grao/	40	A2 B1 C1 D1 A3 B2 C10 B3 C12 B4 C14 B6 B7
Presentación	El estudiante deberá hacer una presentación del proyecto delante del tribunal y debatir con sus miembros acerca de los diferentes aspectos del trabajo realizado.	30	A4 B1 C1 D5 B4 C13 B7

Otros comentarios sobre la Evaluación

Tribunal de evaluación del Trabajo Fin de Grado

Estará constituido por tres profesores de la titulación y será nombrado a propuesta de la Comisión de Trabajo Fin de Grado. Se constituirán tantos tribunales como fuera necesario, con sus correspondientes miembros suplentes, para garantizar el buen discurrir del proceso evaluador.

Memoria de Trabajo Fin de Grado

Con la antelación suficiente, la Comisión de TFG establecerá los plazos de entrega de solicitud de defensa y de la memoria del TFG. La no entrega de la misma en los plazos fijados conllevará la no presentación al proceso de evaluación de la materia. Se seguirán las directrices incluidas en la normativa para la elaboración de la memoria TFG, que estará publica en la página web de la facultad y en la plataforma docente.

Presentación y defensa del Trabajo Fin de Grado

El tribunal evaluador de la prueba publicará con la suficiente antelación el orden de exposición, lugar y hora de celebración, quedando a disposición de todos los interesados. Los criterios de evaluación se recogen en una rúbrica aprobada por la Comisión de TFG y que estará disponible para todos los estudiantes del curso.

Calificaciones

Al finalizar el proceso evaluador, el tribunal publicará de forma conjunta las calificaciones que recibieron los alumnos matriculados en la materia.

Si un alumno/a superase la evaluación del tutor, pero obtuviese una calificación de suspenso en algunas de las otras partes del TFG, el tribunal le entregará a él y su tutor un informe recogiendo las recomendaciones para mejorar el trabajo en una segunda oportunidad. Asimismo, se indicará si las partes no superadas pueden ser recuperadas en una segunda oportunidad del mismo curso o sí, por el contrario, el alumno/a debe realizar la totalidad del trabajo en otro curso académico.

Las actas del TFG serán individuales por cada alumno/a.

Segunda oportunidad:

El/la alumno/a podrá recuperar en una segunda oportunidad en el mismo curso aquellos aspectos que no superó en la primera, siempre y cuando así lo recoja el informe que obtuvo del tribunal evaluador.

La Comisión de Trabajo Fin de Grado establecerá y hará públicos con la antelación suficiente los plazos que regirán el proceso de evaluación en la segunda oportunidad del curso, incluyendo la entrega de la solicitud de defensa, la memoria y el informe del tutor, así como la fecha, lugar y hora de celebración del acto de presentación y defensa del trabajo delante del tribunal.

Horario de la materia

Debido a sus características, el trabajo fin de grado no tiene un horario establecido; cada alumno establecerá su horario de acuerdo con el tutor, normalmente a lo largo del segundo cuatrimestre.

Fechas previstas para las pruebas de evaluación de los TFGs para el curso 2023-24

Las fechas fueron aprobadas en Junta de Facultad. Ver enlace: <http://bioloxia.uvigo.es/es/docencia/examenes>

Normativas aplicables

El Reglamento de Trabajo Fin de Grado de la Universidad de Vigo, aprobado en "Consello de Goberno" está disponible en:

http://www.uvigo.gal/opencms/export/sites/uvigo/uvigo_gl/DOCUMENTOS/alumnado/TFGNovo_Def_Uvigo.pdf

La Normativa de la Facultad de Biología para la realización del Trabajo Fin de Grado, aprobada en "Xunta de Facultade" está disponible en: http://bioloxia.uvigo.es/docs/docencia/grado/tfg/normativa_TFG_facultad_biologia.pdf

Aspectos éticos

Se perseguirá de forma estricta el plagio en los trabajos de fin de grado, en particular en la elaboración de la memoria, siendo motivo de suspenso en la materia. Tampoco está permitido el uso injustificado de programas de inteligencia artificial.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

Otros comentarios

Matrícula en la materia TFG:

-Para poder matricularse en la materia TFG el estudiante deberá tener matriculados todos los créditos necesarios para obtener el título oficial de grado, salvo los correspondientes al propio trabajo, ya sea por superación de las materias correspondientes o por reconocimiento.

-Para poder realizar la presentación y defensa del TFG el tribunal, el estudiante deberá haber superado todos los créditos necesarios para obtener el título, salvo los correspondientes al propio trabajo, ya sea por superación de las materias correspondientes o por reconocimiento.

Por lo tanto, se recomienda a los alumnos que se matriculen de esta materia solo si tienen una cierta seguridad de poder superar todos los créditos matriculados en el curso.

- Normativa del Trabajo Fin de Grado e información sobre la planificación de la materia en el curso: disponible en:

<http://bioloxia.uvigo.es/es/docencia/trabajo-fin-de-grado>

Movilidad:

Los trabajos fin de grado podrán llevarse a cabo dentro de un programa de movilidad, haciendo constar sus características en el contrato de estudios respectivo. Los alumnos que opten por esta modalidad deben contar con la aprobación del coordinador de movilidad del centro y del coordinador de la materia Trabajo Fin de Grado. Por lo tanto, se recomienda iniciar estos procesos con la suficiente antelación.
