

Guía Docente Grado en Biología

Datos básicos de la asignatura

Asignatura:	Trabajo Fin de Grado
Tipo (Oblig/Opt):	Obligatorio
Créditos ECTS:	9
Teóricos:	0
Prácticos:	8,5
Seminarios:	0.4
Evaluación:	0,1
Curso:	Cuarto
Semestre:	Octavo
Departamentos responsables:	Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución Departamento de Biología Celular Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología Departamento de Bioquímica y Biología Molecular
Profesor coordinador:	Coordinador de Grado
Profesores:	Consultar listado de profesores en horario de la asignatura (Página web de la Facultad)

Datos específicos de la asignatura

Descriptor:	<p>El Trabajo Fin de Grado será eminentemente práctico, y permitirá la utilización de diferentes técnicas analíticas en relación con las grandes áreas de la Biología. En este ámbito se realizarán seminarios específicos para facilitar a los estudiantes el aprendizaje y el manejo de las metodologías necesarias. En ningún caso el trabajo será exclusivamente bibliográfico.</p> <p>Se verificará la capacidad adquirida por los estudiantes para la realización de trabajos e informes, así como su defensa pública ante tribunales o foros de debate. Este trabajo conllevará la participación en tutorías dirigidas por un tutor académico.</p> <p>Los estudiantes aplicarán las técnicas necesarias para abordar los diferentes problemas propuestos y los métodos requeridos para el análisis de los resultados obtenidos.</p>
Requisitos:	Para matricular el Trabajo Fin de Grado será necesario haber superado los módulos básico y fundamental.
Recomendaciones:	Ninguna

Competencias

Competencias transversales y genéricas:	<p>CT1. Elaborar y redactar informes de carácter científico.</p> <p>CT2. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico.</p> <p>CT3. Adaptarse a nuevas situaciones.</p> <p>CT4. Gestionar información científica de calidad, bibliografía, bases de datos especializadas y recursos accesibles a través de Internet.</p> <p>CT5. Valorar la importancia de la Biología en el contexto industrial, económico, medio ambiental, social y cultural.</p> <p>CT6. Adquirir conciencia de los riesgos y problemas medioambientales que conlleva su ejercicio profesional.</p> <p>CT7. Utilizar las herramientas y los programas informáticos que facilitan el tratamiento de los resultados experimentales.</p> <p>CT8. Comunicarse en español y en inglés utilizando los medios audiovisuales más habituales.</p> <p>CT9. Defender los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos.</p> <p>CT10. Integrar creativamente conocimientos y aplicarlos a la resolución de problemas biológicos utilizando el método científico.</p> <p>CT11. Adquirir capacidad de organización, planificación y ejecución.</p> <p>CT12. Desarrollo de la capacidad de trabajo autónomo o en equipo en respuesta a las necesidades específicas de cada situación.</p> <p>CT13. Desenvolverse en un contexto internacional y multicultural.</p> <p>CT14. Progresar en su habilidad para el trabajo en grupos multidisciplinares.</p> <p>CT15. Perseguir objetivos de calidad en el desarrollo de su actividad profesional.</p> <p>CT16. Adquirir capacidad para la toma de decisiones y de dirección de recursos humanos.</p> <p>CT17. Ser capaz de mostrar creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor para afrontar los retos de su actividad como biólogo.</p> <p>CG1. Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.</p> <p>CG2. Reconocer la importancia de la Biología en diversos contextos y relacionarla con otras áreas de conocimiento.</p>
---	--

CG3. Continuar estudios de postgrado en áreas especializadas en áreas de Biología o multidisciplinares.
 CG4. Expresar rigurosamente los conocimientos biológicos adquiridos de modo que sean bien comprendidos en el ámbito docente y/o especializado.
 CG5. Explicar y analizar los fenómenos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la Biología.
 CG6. Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.
 CG7. Reconocer y analizar nuevos problemas y planear estrategias para solucionarlos.
 CG8. Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información biológica.
 CG9. Demostrar una base sólida y equilibrada de conocimientos sobre materiales de laboratorio y de la Naturaleza, junto con habilidades prácticas en ambos entornos.
 CG10. Manipular con seguridad materiales químicos y organismos y valorar los riesgos de su uso, respetando los procedimientos de seguridad e impacto sobre el medio ambiente.
 CG11. Manejar instrumentación básica para análisis biológico.
 CG12. Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en términos de su significación y de los modelos explicativos que las apoyan.
 CG13. Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.
 CG14. Poseer un alto nivel de compromiso y discernimiento ético para el ejercicio profesional y sus consecuencias.
 CG15. Valorar la importancia de la Biología en el contexto industrial, económico, medio ambiental, social y cultural.
 CG16. Capacidad de desenvolverse con seguridad en un laboratorio.

Competencias específicas:

Se verificarán todas las competencias adquiridas durante el estudio de la Titulación.

Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es verificar y evaluar las competencias adquiridas mediante la realización y defensa de un proyecto individual, tutelado, que permita comprobar la capacidad de integración, en un caso concreto, de los conocimientos y destrezas adquiridas a lo largo de la formación.

Se ofrece a los estudiantes del Grado en Biología la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante sus estudios al desarrollo de un trabajo experimental relacionado con alguno de los campos del mundo laboral propios de un biólogo.

Metodología

Descripción:

Se propone la realización de un trabajo experimental siguiendo una de las tres menciones de la titulación (Biología Ambiental, Biotecnología y Biología Sanitaria). Este trabajo podrá llevarse a cabo, bajo la tutela de profesores de esta Facultad, en los laboratorios de prácticas, o mediante la realización de un proyecto experimental desarrollado en un grupo de investigación.

		Horas	% respecto presencialidad
Distribución de actividades docentes	Clases teóricas:		
	Clases prácticas:	85	94,44
	Exposiciones v/o	4	4,44
	Tutoría:		
	Evaluación:	1	1,11
	Trabajo presencial:	90	40
	Trabajo autónomo:	135	60
	Total:	225	

Bloques temáticos

- Biología Ambiental
- Biotecnología
- Biología Sanitaria

Evaluación

Criterios aplicables:

La evaluación del Trabajo Fin de Grado se llevará a cabo por un Tribunal de tres profesores nombrado a tal efecto por la Comisión de Calidad de las Titulaciones. El Tribunal evaluará la exposición oral del trabajo desarrollado y la memoria presentada. La memoria deberá incluir una breve introducción sobre antecedentes, los objetivos y el plan de trabajo, los resultados con una discusión crítica y razonada de los mismos y unas conclusiones. Tanto la memoria escrita, como la defensa ante tribunal, podrán realizarse total o parcialmente en inglés.

La calificación final será otorgada por el Tribunal, considerando la memoria elaborada, su defensa y el informe del tutor académico. El informe del tutor supondrá un 60% de la calificación e incluirá la evaluación continua de la adquisición de competencias por parte del estudiante, su asistencia y participación. Será imprescindible el informe positivo de los tutores para poder proceder a la defensa de la memoria ante el Tribunal, que supondrá un 40% de la calificación.

Organización semestral	Consultar Agenda Docente (Página web de la Facultad)
Temario	
Programa:	<p>Este trabajo se vertebrará en los siguientes epígrafes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planteamiento: conocimiento del estado actual del problema y sus formas de estudio, utilizando bibliografía, bases de datos u otras posibles fuentes. - Propuesta de procedimiento metodológico: definición de objetivos, planteamiento experimental y, en caso necesario, aprendizaje de técnicas especializadas. - Desarrollo experimental y toma de datos, en campo y/o laboratorio. - Análisis de los datos obtenidos y elaboración de un informe. - Presentación y defensa del informe. <p>Los alumnos podrán realizar un trabajo experimental interno (tutelado por profesores de la Fac. de CC Biológicas y en los laboratorios de prácticas) relacionado con las competencias adquiridas en el Grado o llevar a cabo un trabajo de colaboración externo en un grupo de investigación o grupo de actividad profesional relacionado con la Biología (tutelado por investigadores de la Facultad de CC Biológicas o de cualquier otro centro de investigación).</p> <p>En caso de que el trabajo interno sea sustituido por un proyecto experimental desarrollado en un grupo de investigación, el programa de trabajo será el determinado por el tutor o tutores del citado proyecto. La correspondiente propuesta inicial del proyecto deberá ser aprobada por la Comisión de Investigación de la Facultad de CC Biológicas.</p>
Bibliografía:	La establecida por los diferentes tutores