

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2026-27	Código: P/CL009_FC_D002	

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Identificación y características de la asignatura				
Código	500216		Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Redacción y Ejecución de Proyectos en Biología			
Denominación (inglés)	Writing and Execution of Projects in Biology			
Titulaciones	Grado en Biología			
Centro	Facultad de Ciencias			
Semestre	7	Carácter	Obligatoria	
Módulo	Proyectos			
Materia	Redacción y Ejecución de Proyectos en Biología			
Profesorado				
Nombre	Despacho		Correo-e	
José Antonio Masero Osorio	DZ5		jamasero@unex.es	
Área de conocimiento	Zoología			
Departamento	Anatomía, Biología Celular y Zoología			
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)				
Competencias				
Básicas				
1. Que las/los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.				
2. Que las/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.				
3. Que las/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.				
4. Que las/los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.				
5. Que las/los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.				
Generales				
CG1. Formar biólogos con competencias genéricas y específicas, aptos para ejercer tareas en cualquiera de los terrenos de la Biología, desarrollando sus actividades en las empresas e instituciones públicas y privadas o creando empresas propias.				
CG2. Conferirles aptitud para seguir con aprovechamiento los cursos de postgrado que le faculten de manera específica en terrenos docentes, investigadores o profesionales.				
CG3. Dotar a los graduados de capacidad para generar, adquirir y procesar, de manera autónoma, información relacionada con la Biología.				
CG4. Capacitarles para planificar, ejecutar y criticar procesos de conocimiento en el ámbito de su actividad.				

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS [UEx]
	Curso académico: 2026-27	Código: P/CL009_FC_D002	

CG5. El objetivo final es formar graduados capacitados para incorporarse a las actividades previstas oficialmente para la profesión de biólogo, tal como se define en la resolución de 5 de abril de 2006 de la Consejería de Presidencia de la Junta de Extremadura.

Competencias transversales

CT1 - Aplicar los conocimientos adquiridos en el título a su desempeño laboral de una forma profesional y rigurosa, así como desenvolverse con seguridad en un laboratorio.

CT2: Utilizar y aplicar tecnología de información y comunicación (TIC) en el ámbito formativo y profesional.

CT3 - Poseer y comprender la información de libros de texto avanzados y acceder a conocimientos procedentes de la vanguardia del campo de estudio del título.

CT4 - Desarrollar habilidades de aprendizaje, organización y planificación, necesarias tanto para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía, como para el desempeño profesional

CT5. Interpretar, analizar y sintetizar datos e información relevante que permitan al alumno desarrollar ideas, resolver problemas y emitir un razonamiento crítico sobre temas importantes de índole social, científica o ética.

CT6. Transmitir de forma eficaz resultados y conclusiones a un público tanto especializado como no especializado.

CT7. Expresarse correctamente de forma escrita y oral en la lengua nativa, así como dominar suficientemente un idioma extranjero, preferentemente el inglés.

CT8. Liderar o trabajar en equipo adaptándose positivamente a diferentes contextos y situaciones.

así como adquirir un compromiso ético de respeto a la vida y al medio ambiente.

Competencias específicas

CE8. Ser capaz de realizar, analizar y valorar estudios sobre biodiversidad, así como gestionarla, conservarla y restaurarla

CE13. Implantar y desarrollar sistemas de gestión relacionados con la Biología, así como dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología y en toda la gama de actividades que suponen las competencias anteriores, incluyendo la creación de empresas, la dirección de las mismas y la planificación y ejecución de sus actividades.

Contenidos

Breve descripción del contenido

La asignatura aborda el campo profesional del Grado en Biología y las bases conceptuales, legales y metodológicas de la redacción y gestión de proyectos. Se estudian el concepto, tipos, organización y ciclo de vida de los proyectos, así como la estructura del sistema ciencia-tecnología-economía-sociedad. Se profundiza en la elaboración de proyectos de investigación y planes de empresa, incluyendo la estructura de las memorias, técnicas de redacción, presentación y defensa, fuentes de financiación, gestión de costes, viabilidad económica, recursos humanos, calidad y riesgos. La parte práctica consiste en la elaboración tutorizada y defensa de un proyecto en grupo.

Temario de la asignatura

Tema 1. Los estudios en Biología

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS [UEx]
	Curso académico: 2026-27	Código: P/CL009_FC_D002	

Campo profesional del Grado en Biología. Historia y fundamentos legales de la profesión. Actividades profesionales del biólogo. Competencias profesionales y salidas laborales. Objetivos y antecedentes de la materia de proyectos en Biología.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Práctica 1.

Tema 2. ¿Qué es un proyecto?

Concepto de proyecto. Características generales. Orígenes y fundamentos de la gestión de proyectos. Equipos de trabajo y dinámica de proyectos. Tipología y organización de proyectos en Biología. Ciclo de vida del proyecto. Principales campos de actividad científico-técnica en Biología.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Prácticas 1-2.

Tema 3. Estructura del proyecto

Introducción a las memorias de proyecto. Título, resumen y antecedentes de un proyecto científico. Justificación y objetivos. Metodología y plan de trabajo. Resultados esperados, indicadores, impacto y curriculum vitae abreviado.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Prácticas 2-6.

Tema 4. Fuentes de financiación y redacción administrativa de proyectos

Fuentes de financiación y convocatorias competitivas. Tipos de ayudas y programas de financiación. Redacción administrativa de proyectos. Evaluación de proyectos: criterios, puntuación, adecuación a la convocatoria y estrategias de éxito.

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Prácticas 3-6.

Tema 5. Gestión, ejecución y control de proyectos científicos y técnicos

Gestión y ejecución de proyectos científicos y técnicos. Organización del trabajo, cronograma y seguimiento. Gestión económica y elaboración de presupuestos. Calidad, riesgos y sostenibilidad en los proyectos científicos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Prácticas 4-6.

Tema 6. Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación y modelo de la triple hélice

Estructura del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación. Legislación, agentes públicos y privados, organismos financiadores y estructuras de investigación. Relaciones universidad-empresa-administración. Modelo de la triple hélice.

Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Prácticas 1-6.

Tema 7. Plan de negocio o empresarial

Concepto y estructura del plan de negocio. Empresas de base tecnológica. Modelos de negocio, análisis de mercado, forma jurídica, recursos humanos, costes, financiación, viabilidad económica y presentación de planes empresariales en el ámbito de la Biología.

Descripción de las actividades prácticas del tema 7: Prácticas 1-6.

Prácticas

Práctica 1. Búsqueda y gestión bibliográfica.

Búsqueda de información científica y técnica en bases de datos especializadas. Selección, organización y uso de bibliografía para la elaboración de memorias de proyecto.

Práctica 2. Objetivos de la memoria.

Formulación de objetivos generales y específicos. Coherencia entre objetivos, hipótesis, metodología, resultados esperados e impacto.

Práctica 3. Antecedentes y justificación.

Elaboración de los antecedentes científicos y técnicos de un proyecto. Identificación del problema, estado de la cuestión, justificación de la propuesta y relevancia científica, social o aplicada.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2026-27	Código: P/CL009_FC_D002	

Práctica 4. Curriculum vitae abreviado.

Preparación del CVA o curriculum vitae adaptado a convocatorias de proyectos. Selección de méritos relevantes y adecuación del perfil investigador o técnico a la propuesta.

Práctica 5. Metodología.

Diseño metodológico del proyecto. Definición de tareas, paquetes de trabajo, cronograma, recursos necesarios, indicadores de seguimiento y resultados esperados.

Práctica 6. Plan de trabajo / cronograma.

Planificación temporal y organización de actividades. Elaboración del cronograma, distribución de responsabilidades, hitos, entregables y control de ejecución del proyecto.

Las prácticas serán tutorizadas y se realizarán en grupo. Durante las sesiones prácticas se hará un seguimiento del avance de la memoria de proyecto por parte del profesor.

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total		CH	L	O	S		
Tema 1	6	2				0		4
Tema 2	18	5				2		11
Tema 3	34	10				5		19
Tema 4	21	7				2		12
Tema 5	28	9				3		16
Tema 6	14	4				1		9
Tema 7	27	6				2		19
Evaluación	2	2						
TOTAL	150	45				15		90

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

O: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes

1. Explicación y discusión de los contenidos.
2. Resolución, análisis y discusión de problemas. Realización, exposición y defensa de trabajos/proyectos
3. Actividades experimentales como prácticas en laboratorios, aulas de informática y trabajos de campo.
4. Actividades de seguimiento individual o por grupos del aprendizaje
5. Trabajo autónomo del alumno

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS [UEx]
	Curso académico: 2026-27	Código: P/CL009_FC_D002	

Resultados de aprendizaje
• Conocer las reglas básicas para elaborar un proyecto • Tener un conocimiento general sobre legislación en aspectos tales como procedimiento administrativo, sanidad, educación, biodiversidad, patrimonio natural, pesca, impacto medioambiental • Conocer los elementos básicos de economía para poder interpretar un balance • Conocer las competencias profesionales de los biólogos • Elaborar y defender un Proyecto aplicando los conocimientos aprendidos • Expresarse correctamente de forma escrita y oral • Liderar o trabajar en equipo adaptándose positivamente a diferentes contextos y situaciones
Sistemas de evaluación
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el estudiante se calificarán según una escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 a 4,9: Suspenso (SS), 5,0 a 6,9: Aprobado (AP), 7,0 a 8,9: Notable (NT), 9,0 a 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor. EVALUACIÓN Según el artículo 4.1 de la normativa de evaluación (Resolución de 26 de octubre de 2020, del Rector, por la que se ejecuta el acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que se aprueba la Normativa de Evaluación de las Titulaciones oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Extremadura, DOE 3 de noviembre de 2020), todos los planes docentes incluirán las siguientes modalidades de evaluación: • Modalidad de evaluación continua. • Modalidad de evaluación global. MODALIDAD DE EVALUACIÓN CONTINUA 1.- TEORÍA. Ponderación: 60% de la nota EXAMEN TIPO TEST MULTIRRESPUESTA Y/O PREGUNTAS DE DESARROLLO (hasta 6 puntos) Entre las distintas opciones, únicamente una respuesta será correcta. Las respuestas incorrectas descontarán respuestas correctas. Será necesario obtener una calificación de, al menos, 3 puntos para poder aprobar y sumar la puntuación del proyecto. Las presentaciones y documentos puestos a disposición del estudiante constituyen ÚNICAMENTE material de apoyo. Las preguntas de examen se basarán en las exposiciones del profesor en las clases teóricas, prácticas y/o seminarios, por lo que no tienen que estar basadas exclusivamente en el material puesto a disposición del alumno. 2.- PROYECTO (no recuperable). Ponderación: 40% de la nota.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS (UEx)
	Curso académico: 2026-27	Código: P/CL009_FC_D002	

Hasta 4 puntos. Para aprobar será necesario obtener, al menos, 2 puntos. El proyecto será defendido (exposición oral) por todos los miembros del grupo que intervengan en su redacción. El proyecto se evaluará (mediante rúbrica) en función de su originalidad y de su adecuación a los contenidos explicados en clase. También se valorará la presentación y redacción de los textos, así como la defensa que se haga del mismo.

REVISIÓN DE EXÁMENES

La revisión del examen teórico se hará de forma individual de acuerdo con la normativa en vigor. En el caso de los proyectos, el profesor hará todos los comentarios y sugerencias que crea necesarias tras la defensa oral de los mismos y serán consideradas en una potencial revisión. En segunda convocatoria los/las estudiantes que hayan entregado por primera vez el proyecto podrán ser requeridos para la revisión de sus proyectos.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN GLOBAL

PRUEBA ALTERNATIVA FINAL

Esta prueba consta de dos partes: 1) Teoría. Examen tipo test con preguntas multirrespuesta y/o preguntas de desarrollo, que se calificará según el criterio arriba expuesto. Total 6 puntos. 2) Presentación de un proyecto de investigación o proyecto empresarial (plan de negocios) Total 4 puntos. La nota final será la suma de las dos notas parciales, siendo necesario para ello aprobar las dos partes independientemente.

REVISIÓN DE EXÁMENES

La revisión de los exámenes teóricos y problemas se hará de forma individual de acuerdo con la normativa en vigor. En el caso de los proyectos, el profesor hará todos los comentarios y sugerencias que crea necesarias tras la defensa oral de los mismos y serán consideradas en una

Bibliografía (básica y complementaria)

- BIAFORE B, STOVER T, 2012. *Gestión de proyectos en el mundo real*. Anaya, Madrid, España.
- BUSCALIONI AD, BELLA JL, 2016. Redacción y Ejecución de Proyectos, asignatura en el Grado en Biología de la UAM. *Biólogos*, 40: 16-21.
- CAMPRUBÍ C, 1997. *La profesión de Biólogo*. Colegio Oficial de Biólogos, Madrid, España.
- CARRIÓN ROSENDE I, BERASATEGI VITORIA I, 2010. *Guía para la elaboración de proyectos*. Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco, Bilbao, España.
- C.E.E.I GALICIA, S.A. (BIC GALICIA), 2010. *Conceptos jurídicos Básicos*. Manuales prácticos de la PYME. CEEI GALICIA, S.A., Santiago de Compostela, España.
- C.E.E.I GALICIA, S.A. (BIC GALICIA), 2010. *Como crear una marca*. Manuales prácticos de la PYME. CEEI GALICIA, S.A., Santiago de Compostela, España.
- C.E.E.I GALICIA, S.A. (BIC GALICIA), 2010. *Como calcular los costes y elaborar los presupuestos*. Manuales prácticos de la PYME. CEEI GALICIA, S.A., Santiago de Compostela, España.
- C.E.E.I GALICIA, S.A. (BIC GALICIA), 2010. *Como elaborar un plan de marketing*. Manuales prácticos de Gestión. CEEI GALICIA, S.A., Santiago de Compostela, España.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2026-27	Código: P/CL009_FC_D002	

C.E.E.I GALICIA, S.A. (BIC GALICIA), 2010. *Como realizar un estudio de mercado*. Manuales prácticos de Gestión. CEEI GALICIA, S.A., Santiago de Compostela, España.

C.E.E.I GALICIA, S.A. (BIC GALICIA), 2012. *Planificación y gestión de los recursos humanos*. Manuales prácticos de Gestión. CEEI GALICIA, S.A., Santiago de Compostela, España.

DE MIGUEL I, 2016. Los Biólogos y las nuevas profesiones. *Biólogos*, 40: 34-36.

GONZÁLEZ MATEOS A, SALIDO RUÍZ G, 2013. *Diseño de un proyecto de investigación básico*. Manuales UEx. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, Cáceres, España.

GUTIÉRREZ COUTO I, 2017. *Guía de uso ISI Web of Science*. BIBLIOSAÚDE. Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Galicia.

KLASTORIN T, 2010. *Gestión de proyectos*. Profit Editorial, Barcelona, España.

LLEDÓ P, 2013. *Administración de Proyectos: el ABC para un director de proyectos exitoso*. El autor, Victoria, BC, Canadá.

LÓPEZ MÁRQUEZ C, 2016. *Aplicación del análisis del Valor Ganado en distintos escenarios*. Trabajo Fin de Grado. Escuela Técnica superior de Ingeniería, Universidad de Sevilla, Sevilla, España.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013. *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. Project Management Institute, Newton Square, Pensilvania, USA.

PROMOVE CONSULTORIA E FORMACIÓN SLNE, 2012. *Elegir la forma jurídica: ¿Autónomo o sociedad limitada?* Cuadernos prácticos. Gestión Empresarial. CEEI GALICIA, S.A., Santiago de Compostela, España.

ROJAS GRAELL J, 2010. *Plan de viabilidad: guía práctica para su elaboración y negociación*. Profit Editorial, Barcelona, España.

PROMOVE CONSULTORIA E FORMACIÓN SLNE, 2012. *Como elaborar un análisis DAFO*. Manuales prácticos de Gestión. CEEI GALICIA, S.A., Santiago de Compostela, España.

SERER M, 2010. *Gestión integrada de proyectos*. Editorial UPC, Barcelona, España.

WESTGARD JO, 2013. *Prácticas básicas del control de calidad*. Westgard QC, Madison, USA.

WILLIAMS M, 2009. *Introducción a la gestión de proyectos*. Anaya, Madrid, España.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Se pondrán a disposición del alumnado al final de la presentación de cada Tema.