



DATOS IDENTIFICATIVOS

Redacción y ejecución de proyectos

Asignatura	Redacción y ejecución de proyectos			
Código	V02G030V01801			
Titulación	Grado en Biología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	4	2c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud Biología vegetal y ciencias del suelo Diseño en la ingeniería			
Coordinador/a	Gallego Veigas, Pedro Pablo Alonso Rodríguez, José Antonio			
Profesorado	Alonso Rodríguez, José Antonio Barreal Modroño, M. Esther Díaz Vilariño, Lucía Gallego Veigas, Pedro Pablo González Cespón, José Luis Pedrol Bonjoch, María Nuria			
Correo-e	jaalonso@uvigo.es pgallego@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Esta materia introducirá al alumno en la metodología, dirección, gestión y organización de proyectos de investigación/empresa en el ámbito de la Biología. Tras cursar la materia, el alumno debe ser capaz de redactar, y planificar proyectos de investigación/empresa relacionados con la Biología. Horario de clases: Disponible en http://bioloxia.uvigo.es/es/docencia/horarios			

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.
B2	Capacidad de lectura y análisis de documentos científicos y de interpretar datos e informaciones, extrayendo lo esencial de lo accesorio o secundario, y de fundamentar debidamente las pertinentes conclusiones.
B4	Capacidad para manejar herramientas experimentales, incluyendo la instrumentación científica e informática, que apoyen la búsqueda de soluciones a problemas relacionados con el conocimiento básico de la biología y con aquellos propios de un contexto laboral.
B5	Conocer los niveles de organización de los seres vivos tanto desde un punto de vista estructural (molecular, celular, orgánico) como funcional, observando sus relaciones con el medio y con otros organismos, así como sus manifestaciones ante situaciones de alteración medioambiental.
B7	Saber recopilar información sobre temas de interés de ámbito biológico, analizarla y emitir juicios críticos y razonados sobre los mismos, incluyendo cuando sea precisa la reflexión sobre aspectos sociales y/o éticos relacionados con la temática.
C10	Analizar e interpretar las adaptaciones de los seres vivos al medio
C12	Catalogar, cartografiar, evaluar, conservar, restaurar y gestionar recursos naturales y biológicos
C13	Evaluar los impactos ambientales. Diagnosticar y solucionar problemas medioambientales
C14	Realizar análisis, control y depuración de las aguas
D3	Desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Conocer las competencias profesionales que el título y la legislación otorgan al Graduado en Biología.	A2	B7	C14
Conocer la tipología de proyectos y estudios propios de los ámbitos profesionales del biólogo.		B4 B5	
Conocer y manejar los conceptos y la terminología relativos a la Redacción y Ejecución de Proyectos.		B2	C10 C13
Obtener información e interpretar resultados de proyectos.	A3	B2	C13
Conocer los métodos de gestión y evaluación de proyectos.		B2 B4	
Conocer, entender y aplicar la legislación vigente relativa a la gestión, evaluación y ejecución de proyectos.	A2	B2 B7	
Saber utilizar la metodología general para la redacción y elaboración de proyectos y estudios.	A4	B4	C12 C13
Saber los conceptos básicos de economía para la realización de proyectos y estudios.	A2		
Comprender las fases de desarrollo de un proyecto elaborando cronogramas, estudios de viabilidad y de rentabilidad.	A2		C10 C14
Aplicar conocimientos y tecnología relativos a la Redacción y Ejecución de Proyectos en aspectos relacionados con el desarrollo e implantación de los sistemas de gestión.	A2		C14
Participar en la dirección, redacción y ejecución de proyectos.	A2 A3 A4	B4	C12 C13
Comprender la proyección social de la Redacción y Ejecución de Proyectos y su repercusión en el ejercicio profesional.	A2 A4	B2	C10 C14
Aplicar conocimientos de Redacción y Ejecución de Proyectos para asesorar, supervisar y peritar sobre aspectos científico-técnicos, éticos, legales y socio-económicos relacionados con la Biología.			C14 D3 D4

Contenidos

Tema	
Bloque 0	Presentación de la materia
Bloque 1.	Competencias profesionales del biólogo. Proyectos de estudio en biología. Competencias profesionales del biólogo. Documentos y Estudios: valoraciones, y licitaciones públicas en biología. Propiedad industrial e intelectual: empresas de base tecnológica. Emprendimiento, innovación y autoempleo.
Bloque 2.	Metodología práctica para la elaboración de proyectos y estudios. Proyectos. Definición y estructura. Memoria biológica Memoria de actividad de un proceso biológico Documentación gráfica Presupuesto de maquinaria y equipamiento. Técnicas de planificación de proyectos. Comunicación de resultados: oral y escrita.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	0	2
Lección magistral	11	11	22
Prácticas con apoyo de las TIC	8	8	16
Aprendizaje colaborativo.	8	16	24
Seminario	9	9	18
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	0	20	20
Proyecto	0	20	20
Examen de preguntas objetivas	2	6	8
Presentación	6	14	20

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

Metodologías

Descripción

Actividades introductorias	Presentación amena de la guía docente, detallando la especialización del profesorado y su relación con los bloques temáticos. Se exponen las dinámicas y modos de trabajo. Creación de grupos de trabajo Explicación de la evaluación de la asignatura
Lección magistral	Sesiones de docencia teórica donde lo/a profesor/la ofrece una visión general del tema a tratar, indicando los conceptos clave para su comprensión.
Prácticas con apoyo de las TIC	Actividad de adquisición de conocimientos, habilidades básicas y manejo de programas específicos de los diferentes apartados del proyecto.
Aprendizaje colaborativo.	Descripción y desarrollo de un proyecto multidisciplinar (con alumnos de otras titulaciones). Se emplearán metodologías como Design Thinking, Aprendizaje en Servicio y Aprendizaje Basado en Problemas para diseñar el proyecto.
Seminario	Sesiones de manejo de documentos reales para que conozcan la tipología de los principales proyectos en el ámbito de la biología.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Seminario	Se realizarán diferentes seminarios que comprenderán una parte de teoría y otra de trabajo en grupos. Se prestará atención individualizada para cada caso.
Prácticas con apoyo de las TIC	Se realizarán diferentes prácticas en el aula en formato individual y en pequeños grupos, tuteladas por los profesores de la materia.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	Los alumnos de la materia, en grupos pequeños, realizarán un informe sobre los aspectos biológicos del proyecto	35	A2 A3 A4 B7	B2 B4 B5 C14	C10 C12 C13	D3 D4
Proyecto	Los alumnos de la materia, en grupos pequeños, realizarán un proyecto de actividad para diseñar la actividad productiva relacionada con el ámbito biológico	35				
Examen de preguntas objetivas	Pruebas para evaluación de las competencias adquiridas que incluyen preguntas de respuesta corta sobre teoría y trabajos realizados.	10		B5 B7	C10 C14	
Presentación	Los alumnos, en grupos multidisciplinarios (ingenieros, presentarán el proyecto completo en una jornada profesional.	20	A2 A3 A4	B2 B4 B5	C10 C12 C13	D3 D4
				B7	C14	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Evaluación continua:

Para superar la materia será imprescindible obtener en cada una de las 4 pruebas, por lo menos un 30 % del total de la puntuación global de la dicha prueba. En caso de superar ese límite en todas ellas la calificación global será la suma prorrateada, según los porcentajes descritos, de las 4 pruebas.

La materia se considera no superada cuando no se alcance dicho límite en todas o alguna/s de las pruebas, o la calificación global no alcance el 5. En cuyo caso:

- 1.- En el acta figurará SUSPENSO con la calificación más baja que obtuviera en las pruebas que no superaron el límite o con la nota global correspondiente.
- 2.- El estudiante tendrá que superar las partes que no alcanzaron el mínimo en la segunda convocatoria. El resto de las partes se guardan hasta la convocatoria siguiente, siempre y cuando superaran el 5.

Cada examen individual realizado tendrá un factor de ponderación sobre el trabajo grupal (proyecto) que se evalúa. Las fechas de presentación de la memoria y de proyecto se expondrán en la clase de presentación y se podrán consultar en la plataforma MooVi.

Evaluación global:

El alumno que opte por la evaluación global deberá de forma individual realizar el examen, entregar una memoria de aspectos biológicos, otra de aspectos de ingeniería y una presentación oral de el proyecto completo.

Para superar la materia será imprescindible obtener en cada una de las 4 pruebas, por lo menos un 30 % del total de la puntuación global de la dicha prueba. En caso de superar ese límite en todas ellas la calificación global será la suma prorrateada, según los porcentajes descritos, de las 4 pruebas. Las fechas de los exámenes pueden consultarse en el

siguiente enlace: <http://bioloxia.uvigo.es/eres/docencia/examenes>

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Navas López, J.A. y Guerras Marín, L.A., **La Dirección Estratégica de la Empresa. Teoría y Aplicaciones**, 2007, www.biologosdegalicia.org,

Correa, I., **Manual de licitaciones públicas**, 2002,

Palomar Olmeda, A., **Guía de concursos y licitaciones**, 2002,

Camprubí i García, Pere, **La profesión de Biólogo**, 1997,

PmBok Guide, **A guide to the Project Management Body of Knowledge**, 2014,

Antinio Colmenar, **Gestión de proyectos con microsoft project 2010**, 2011,

Harold Kerzner, **Project management. A systems approach to planning, scheduling and controlling**, 2011,

González Cespón, José Luis, **Apuntes de la materia**,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Trabajo de Fin de Grado/V02G030V01991

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Trabajo de Fin de Grado/V02G030V01991

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Gestión y control de calidad/V02G030V01911