



DATOS IDENTIFICATIVOS

Redacción e execución de proxectos

Materia	Redacción e execución de proxectos			
Código	V02G030V01801			
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	4	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde Bioloxía vexetal e ciencias do solo Bioquímica, xenética e inmunoloxía Deseño na enxeñaría			
Coordinador/a	Gallego Veigas, Pedro Pablo González Cespón, Jose Luis Santiago Carabelos, Rogelio			
Profesorado	Arias Fernández, María Cristina Gallego Veigas, Pedro Pablo González Cespón, Jose Luis Santiago Carabelos, Rogelio Valverde Pérez, Diana			
Correo-e	rsantiago@mbg.csic.es epi@uvigo.es pgallego@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Esta materia introducirá ao alumno na metodoloxía, dirección, xestión e organización de proxectos de investigación/empresa no ámbito da Bioloxía. Tras cursar a materia, o alumno debe ser capaz de redactar, e planificar proxectos de investigación/empresa relacionados coa Bioloxía. Horario de clases: Dispoñible en http://www.facultadbiologiavigo.es/tl_files/Curso%201516/Horarios%20curso%202015-16/HORARIO%204%C2%BA%20grado-2%C2%BA%20sem%2015-16.pdf			

Competencias

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B1	Capacidade de organización e planificación no ámbito laboral e de traballo, nun ámbito multidisciplinar relacionado coa bioloxía e outros campos afíns.
B2	Capacidade de lectura e análise de documentos científicos e de interpretar datos e informacións, extraendo o esencial do accesorio ou secundario, e de fundamentar debidamente as pertinentes conclusións.
B6	Capacidade de aplicar os coñecementos de tipo biolóxico adquiridos na titulación nun ámbito profesional, expoñendo e argumentando as ideas de xeito claro, fundamentándoas na formación básica e especializada adquirida.
B7	Saber recompilar información sobre temas de interese de ámbito biolóxico, analizala e emitir xuízos críticos e razoados sobre estes, incluíndo cando sexa precisa a reflexión sobre aspectos sociais e/ou éticos relacionados coa temática.

B8	Capacidade para elaborar de forma autónoma un informe ou proxecto relacionado co ámbito biolóxico, proceder á súa presentación e saber defendelo nun contexto profesional no que se poñan de manifesto as competencias adquiridas na titulación.
B9	Motivación para levar a cabo accións emprendedoras e innovadoras fundamentadas na formación adquirida nas materias do título, na aprendizaxe de temas actuais (investigación e desenvolvemento, medio, biomedicina, bioprodución, etc.) e no contacto co tecido empresarial a través das prácticas externas.
B10	Desenvolver as capacidades analíticas e de abstracción, a intuición e o pensamento lóxico e rigoroso a través do estudo da bioloxía e as súas aplicacións.
B11	Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas ou non) de xeito claro e preciso coñecementos, metodoloxías, ideas, problemas e solucións relacionadas con distintos ámbitos da bioloxía.
B12	Capacidade para identificar as súas propias necesidades formativas no campo da bioloxía e en ámbitos laborais concretos, e de organizar a súa aprendizaxe cun alto grao de autonomía en calquera contexto.
C25	Obter información, desenvolver experimentos e interpretar os resultados
C26	Participar na dirección, redacción e execución de proxectos en bioloxía
C27	Desenvolver e implantar sistemas de xestión e de control de calidade de procesos relacionados coa bioloxía
C29	Asesorar e peritar sobre aspectos científico-técnicos, éticos, legais e socio-económicos relacionados coa bioloxía
C31	Coñecer e manexar instrumentación científico-técnica
C32	Capacidade para coñecer e manexar os conceptos e a terminoloxía propios ou específicos
C33	Capacidade para comprender a proxección social da bioloxía
D1	Desenvolver a capacidade de análise e síntese
D2	Adquirir a capacidade de organizar e planificar as tarefas e o tempo
D3	Desenvolver habilidades de comunicación oral e escrita
D5	Empregar recursos informáticos relativos ao ámbito de estudo
D6	Saber buscar e interpretar información procedente de fontes diversas
D7	Resolver problemas e tomar decisións de forma efectiva
D9	Traballar en colaboración ou formando equipos de carácter interdisciplinar
D10	Desenvolver o razoamento crítico
D11	Adquirir un compromiso ético coa sociedade e a profesión
D14	Adquirir habilidades nas relacións interpersoais
D15	Desarrollar a creatividade, a iniciativa e o espírito emprendedor
D16	Asumir un compromiso coa calidade
D17	Desenvolver a capacidade de autocrítica
D18	Desenvolver a capacidade de negociación

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Coñecer as competencias profesionais que o título e a lexislación outorgan ao Graduado en Bioloxía	A1	B1	C29	D1
Coñecer a tipoloxía de proxectos e estudos propios dos ámbitos profesionais do biólogo		B8	C32	D11
Saber utilizar a metodoloxía xeral para a redacción e elaboración de proxectos e estudos		B1 B6 B10	C32	D1
Saber os conceptos básicos de economía para a realización de proxectos e estudos	A1			
Comprender as fases de desenvolvemento dun proxecto elaborando cronogramas, estudos de viabilidade e de rendibilidade			C29	
Coñecer os métodos de xestión e avaliación de proxectos, así como os principios da dirección técnica		B12		D5
Coñecer, entender e aplicar a lexislación vixente relativa á xestión, avaliación e execución de proxectos		B12		
Aplicar coñecementos e tecnoloxía relativos á redacción e execución de proxectos en aspectos relacionados co desenvolvemento e implantación dos sistemas de xestión e de control de calidade de procesos	A2 A3 A5		C25 C27	D5 D16
Obter información, desenvolver proxectos e interpretar resultados		B2 B7	C25	D6 D17
Participar na dirección, redacción e execución de proxectos		B8	C26	D2 D3 D5 D9 D10 D14 D15 D17 D18
Comprender a proxección social da redacción e execución de proxectos e a súa repercusión no exercicio profesional	A4	B11	C33	D11

Aplicar coñecementos de redacción e execución de proxectos para asesorar, supervisar e peritar sobre aspectos científico-técnicos, éticos, legais e socio-económicos relacionados coa bioloxía	A2	B9	C29	D1 D7 D11
Coñecer e manexar os conceptos, terminoloxía e instrumentación científico-técnica relativos á redacción e execución de proxectos	A2		C31	

Contidos

Tema	
Bloque 0	Presentación da guía docente
Bloque 1. Competencias profesionais do Biólogo. Proxectos e estudos en Bioloxía	- Competencias profesionais do biólogo. - Proxectos e contratos I+D+i, estudos, valoracións, tasaciones e licitacións públicas en Bioloxía. - Propiedade intelectual e industrial: Empresas de base tecnolóxica.
Bloque 2. Metodoloxía práctica para a elaboración de proxectos e estudos.	- Memoria e diagrama do proceso. - Principios de representación en proxectos. - Orzamento, valoración do proxecto. - Planificación do proxecto. - Exposición, defensa e avaliación de proxectos.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	1	2
Sesión maxistral	23	23	46
Prácticas en aulas de informática	9	27	36
Seminarios	9	9	18
Informes/memorias de prácticas	3	18	21
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	3	18	21
Probas de tipo test	1	5	6

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Presentación amena da guía docente, detallando a especificidade do profesorado a súa relación á metodoloxía empregada e con coñecemento do bloque temático. Explicarase o sistema de avaliación de competencias piloto, que se establece por primeira vez na materia.
Sesión maxistral	Sesións de docencia teórica onde o/a profesor/a ofrece unha visión xeral do tema a tratar, indicando os conceptos clave para a súa comprensión.
Prácticas en aulas de informática	Actividade de adquisición de coñecementos, habilidades básicas e manexo de programas específicos dos diferentes apartados.
Seminarios	Sesións prácticas de manexo de documentos reais para que coñeza a tipoloxía dos principais proxectos no ámbito da bioloxía

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Seminarios	Durante a realización os traballos tutelados e seminarios os profesores darán atención individualizada a cada alumno para a correcta comprensión dos obxectivos experimentais e das metodoloxías ou técnicas utilizadas. Unha vez rematada a tarefa, cada alumno ou grupo de alumnos verá supervisado o seu traballo por o/os profesor/es.
Prácticas en aulas de informática	Durante a realización os traballos tutelados e seminarios os profesores darán atención individualizada a cada alumno para a correcta comprensión dos obxectivos experimentais e das metodoloxías ou técnicas utilizadas. Unha vez rematada a tarefa, cada alumno ou grupo de alumnos verá supervisado o seu traballo por o/os profesor/es.

Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
------------	---------------	---------------------------------------

Informes/memorias de prácticas	Os alumnos da materia, en grupos pequenos, entregarán e presentarán a memoria do proxecto de Bioloxía.	70	A2 A3 A4 A5 B10 B12	B1 B7 B8 B9 C31 C32	C25 C26 C27 C29 D6 D7 C33 D10 D11 D15 D16	D1 D2 D3 D5 D6 D7
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	Os alumnos, en grupos multidisciplinares (enxeñeiros, humanidades e/ou economistas) presentarán o proxecto completo nunha xornada profesional	20	A2 A4 A5	B1 B6 B11	C29	D9 D14 D18
Probas de tipo test	Probas para avaliación das competencias adquiridas que inclúen cuestións pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellamento de elementos, ..). Os alumnos seleccionan unha resposta de entre un número limitado de posibilidades.	10	A1	B6 B12	C32	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para superar a materia será imprescindible obter en cada unha das 3 probas, polo menos un 35 % do total da puntuación global da devandita proba. En caso de superar ese límite en todas elas a cualificación global será a suma prorrateada, segundo as porcentaxes descritas, das 3 probas.

No caso de non superar dito límite en todas ou algunha das probas ou de que a calificación global non acade ó 5:

1.- Na acta figuraralle SUSPENSO coa cualificación máis baixa que obtivese nas probas que non superaron o límite ou coa nota global correspondente.

2.- O estudante terá que superar as partes que non alcanzaron o mínimo na convocatoria extraordinaria. O resto das partes gárdanselle ata a convocatoria seguinte, a condición de que superasen o 5.

As datas de presentación da memoria e do proxecto son:

Xuño:

14 de abril de 2016 ás 10:00 h

21 de abril de 2016 ás 9:30 h

Xullo:

7 de xullo de 2016 ás 16:00

Bibliografía. Fontes de información

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,

Vicente Rubio Peinado, **Project 2010 (guías prácticas)**, 2010,

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

Recursos na web:

www.pmi.org

www.liderarproyectos.com

www.biologosdegalicia.org

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Traballo de Fin de Grao/V02G030V01991

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Traballo de Fin de Grao/V02G030V01991

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Xestión e control de calidade/V02G030V01911
