



IDENTIFYING DATA

Didactics of experimental sciences 1

Subject	Didactics of experimental sciences 1			
Code	P02G120V01402			
Study programme	(*)Grao en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2nd	2nd
Teaching language				
Department				
Coordinator	Pérez Rodríguez, Uxío			
Lecturers	Pérez Rodríguez, Uxío			
E-mail	uxio.perez@uvigo.es			
Web				

General description (*)Se tomamos en consideración os referentes que neste momento existen acerca das tendencias ao redor da titulación que marca o EEES, como son o estudo das competencias específicas de formación disciplinaria e profesional do Libro Branco (ANECA) do Título de Grao de Maxisterio na área de ciencias experimentais, obsérvase que as competencias máis valoradas aluden a aspectos vinculados directamente co desenvolvemento didáctico da área, xunto á imprescindible formación e coñecemento dos contidos do propio currículo de Ciencias da EP. Os coñecementos, actitudes e destrezas específicos para a área de Ciencias Experimentais expóñense en termos de obxectivos na proposta de Título Universitario de Grao segundo RD 55/2005, de 21 de xaneiro de Mestre de EP. Neste contexto normativo, as universidades van seguir sendo competentes na formación inicial do profesorado e van seguir contribuíndo substancialmente ao perfil profesional do profesorado novel de EP.

Por outra parte, a ciencia forma parte da cultura e caracteriza, en gran medida, a sociedade na que vivimos. O alumnado de Educación Primaria debe aprender as posibilidades de intervención no medio de maneira que se favoreza a sostibilidade das formas de vida e do medio ambiente a través dun achegamento ao mundo físico e natural e dunha interrelación coas outras áreas de coñecemento. Trátase dun enfoque globalizado de utilización da ciencia para formar á cidadanía. O alumnado desta titulación, futuro persoal docente, debe promover unha educación científica que axude a pensar, a comunicarse, a facer e a autorregularse, tendo como referente o establecido no currículo de Educación Primaria da Consellería de Educación da Xunta de Galicia.

A práctica docente universitaria e as liñas de investigación didáctica, neste campo, deben contemplar metodoloxías e construcións conceptuais, procedementais e actitudinais, sempre en interacción e co horizonte do desenvolvemento das competencias básicas, relativas a problemas globais de actualidade tales como os referidos medio ambiente e ao desenvolvemento sostible. Deste modo, partindo das metodoloxías propias da didáctica das ciencias, pódense utilizar os enfoques C-T-S, os da construción do coñecemento arredor de problemas globais, os de alfabetización científica e técnica da cidadanía, ou os da Educación en Ciencia Global: Débese incluír o tratamento da transversalidade, prestando especial atención á igualdade entre homes e mulleres, dentro dun modelo integrador.

Competencies

Code	
A1	(*)Coñecer as áreas curriculares da Educación Primaria, a relación interdisciplinar entre elas, os criterios de avaliación e o corpo de coñecementos didácticos ao redor dos procedementos de ensino e aprendizaxe respectivos
A2	(*)Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro.
A3	(*)Abordar con eficacia situacións de aprendizaxe de linguas en contextos multiculturais e plurilingües. Fomentar a lectura e o comentario crítico de textos dos diversos dominios científicos e culturais contidos no currículo escolar
A4	(*)Deseñar e regular espazos de aprendizaxe en contextos de diversidade e que atendan á igualdade de xénero, á equidade e ao respecto aos dereitos humanos que conformen os valores da formación cidadá
A5	(*)Fomentar a convivencia na aula e fóra dela, resolver problemas de disciplina e contribuir á resolución pacífica de conflitos. Estimular e valorar o esforzo, a constancia e a disciplina persoal nos estudantes

- A6 (*)Coñecer a organización dos colexios de educación primaria e a diversidade de accións que comprende o seu funcionamento. Desempeñar as funcións de titoría e de orientación cos estudantes e as súas familias, atendendo as singulares necesidades educativas dos estudantes. Asumir que o exercicio da función docente ha de ir perfeccionándose e adaptándose aos cambios científicos, pedagóxicos e sociais ao longo da vida
- A7 (*)Colaborar cos distintos sectores da comunidade educativa e do contorno social. Asumir a dimensión educadora da función docente e fomentar a educación democrática para unha cidadanía activa
- A9 (*)Valorar a responsabilidade individual e colectiva na consecución dun futuro sustentable
- A11 (*)Coñecer e aplicar nas aulas as tecnoloxías da información e da comunicación. Discernir selectivamente a información audiovisual que contribúa ás aprendizaxes, á formación cívica e á riqueza cultural
- A12 (*)Comprender a función, as posibilidades e os límites da educación na sociedade actual e as competencias fundamentais que afectan aos colexios de educación primaria e aos seus profesionais. Coñecer modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros educativos
- B1 (*)Capacidade de análise e síntese
- B2 (*)Capacidade de organización e planificación
- B3 (*)Comunicación oral e escrita
- B5 (*)Coñecementos de informática
- B6 (*)Capacidade de xestión da información
- B7 (*)Resolución de problemas
- B8 (*)Toma de decisións
- B9 (*)Traballo en equipo
- B11 (*)Habilidades nas relacións interpersoais
- B12 (*)Recoñecemento da diversidade e da multiculturalidade
- B13 (*)Razoamento crítico
- B14 (*)Compromiso ético
- B15 (*)Aprendizaxe autónoma
- B16 (*)Adaptación a novas situacións
- B17 (*)Creatividade
- B19 (*)Coñecemento doutras culturas e costumes
- B21 (*)Motivación pola calidade
- B22 (*)Sensibilidade por temas ambientais

Learning aims

Expected results from this subject	Training and Learning Results	
(*)	A1	B1
	A2	B2
	A3	B3
	A4	B5
	A5	B6
	A6	B7
	A7	B8
	A9	B9
	A11	B11
	A12	B12
		B13
		B14
		B15
		B16
		B17
		B19
		B21
		B22

Contents

Topic

(*) Fundamentación, lexislación, obxectivos, metodoloxía e avaliación da área de Coñecemento do entorno e interacción co mundo na Educación Infantil desde un enfoque globalizador
 Os recursos para o ensino do coñecemento do medio na Educación Infantil
 Deseño de actividades e proxectos globalizados

(*) A Didáctica das Ciencias Experimentais para estudantes de Educación Infantil.

Fundamentación, obxectivos, metodoloxía e avaliación da área de Coñecemento do entorno e interacción co mundo na Educación Infantil desde un enfoque globalizador.

Estudo crítico das orientacións da lexislación vixente para a área de Coñecemento do entorno e interacción co medio na Educación Infantil.

Os contidos da área de Coñecemento do entorno e a interacción co medio desde un enfoque globalizado. O traballo por proxectos.

Os traballos prácticos e as actividades experimentais na comprensión da tecnociencia. A aula-laboratorio na E. Primaria. As saídas ao entorno próximo e a lugares específicos (parques naturais, asentamentos industriais, etc). A integración das tecnoloxías da información e da comunicación na ensinanza e na aprendizaxe da tecnociencia.

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Proceedings	4	0	4
Teaching and/or informatives events	1.5	0	1.5
Classroom work	7.5	50	57.5
Laboratory practises	28	47.5	75.5
Group tutoring	3.5	0	3.5
Master Session	8	0	8

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies

	Description
Proceedings	(*)Debates na aula
Teaching and/or informatives events	(*)Conferencias e obradoiros
Classroom work	(*)Realización de traballos de aula
Laboratory practises	(*)Realización de actividades experimentais
Group tutoring	(*)Titorías grupais
Master Session	(*)Exposicións do profesorado

Personalized attention

Methodologies	Description
Proceedings	
Master Session	
Teaching and/or informatives events	
Classroom work	
Group tutoring	
Laboratory practises	

Assessment

	Description	Qualification
Classroom work	(*)Realización de traballos de aula	60
Laboratory practises	(*)Realización de prácticas de laboratorio	40

Other comments on the Evaluation

Sources of information

Recommendations

Subjects that continue the syllabus

Didactics of experimental sciences 2/P02G120V01502
Environmental education for development/P02G120V01901

Subjects that it is recommended to have taken before

Experimental sciences/P02G120V01302
