



(*)Facultade de Educación e Traballo Social

(*)Presentación da Facultade

(*)

A Facultade de Educación é a escola de escolas: unha institución pública ao servizo de todas as persoas interesadas na mellora continua da educación e dos servizos sociais. Trátase dun centro universitario que se asenta sobre a historia dos centros de formación de mestres/as, educadores/as sociais e traballadores/as sociais, pero tamén sobre a historia do ensino e dos servizos sociais.

É unha facultade, polo tanto, que tenta incorporar todos os medios técnicos posibles, pero sen renunciar a un pasado que se constrúe sobre o esforzo colectivo dos profesionais e da cidadanía.

Os cambios respecto ao presente son considerables. Pero hai algo que unha facultade de educación debe contribuír a que se manteña: o espírito solidario dos veciños/as e a percepción da escola como propia, como asunto da comunidade.

Agardo que as persoas que elixen esta facultade para realizar os seus estudos teñan esa mentalidade de pertenza a un grupo que constrúe o futuro colectivo da educación e dos servizos sociais.

A oferta educativa para o próximo curso no Centro é:

Catro títulos de Grao:

- GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL
- GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA
- GRADO EN EDUCACIÓN SOCIAL
- GRAO EN TRABALLO SOCIAL

Catro títulos de Máster:

- Master en Dificultades de Aprendizaxe e procesos cognitivos
- Master en Intervención Multidisciplinar na Diversidade en Contextos Educativos
- Master en Investigación Psicosocioeducativa con Adolescentes en Contextos Escolares
- Master en Profesorado de Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino dos Idiomas (especialidades de Orientación, Xeografía, Historia, Humanidades, Matemáticas e Tecnoloxía) Por outra banda, durante os últimos anos, a Facultade de Empresariais e Turismo, potenciou, de forma considerable a participación dos estudantes en programas de mobilidade.

Para obter máis información visita a nosa páxina web

<http://webs.uvigo.es/educacion-ou/web/index.php>

(*)Equipo Decanal

(*)

O Equipo Decanal está composta polos seguintes membros:

Decana:

D. Xosé Manuel Fernández Cid

Vicedecanos/as:

D. Francisco Javier Aguiar Fernández

D^a Ana María Iglesias Álvarez

D^a María Isabel Mociño González

D.^a María del Pino Díaz Pereira

Secretario:

D^a Raquel María Iglesias Domínguez

(*)Localización

(*)

**LOCALIZACIÓN DA FACULDADE.****Dirección postal:**

Facultade de Ciencias da Educación

R/. Doctor Temes, s/n 32004 Ourense

A Facultade de Ciencias da Educación atópase no denominado Edificio Facultades ou Edificio de Ferro, contando ademais con outros espazos docentes situados nos pavillóns 1 e 2.

Directorio telefónico:

Conserxería: 988 387 101

Secretaría alumnado Graos : 988-387-168, 98- 387-194, 988-36-890

Secretaría alumnado Mestrados: 988 368 893

Decanato: 988-387-159

Correo electrónico:

Secretaría alumnado: secexbo@uvigo.es

Secretaría Decanato: sdexbo@uvigo.es

Grado en Educación Primaria

Subjects**Year 2nd**

Code	Name	Quadmester	Total Cr.
005G120V01301	Learning and development of motor skills in primary education	1st	6
005G120V01302	Experimental sciences	1st	6
005G120V01303	Spanish language	1st	6
005G120V01304	Mathematics and its teaching 1	1st	6
005G120V01305	Geography	1st	6
005G120V01401	Visual and fine arts teaching	2nd	6

O05G120V01402	Experimental sciences teaching 1	2nd	6
O05G120V01403	Musical language and expression	2nd	6
O05G120V01404	Galician language	2nd	6
O05G120V01405	Mathematics and its teaching 2	2nd	6

IDENTIFYING DATA**Aprendizaxe e desenvolvemento da motricidade na educación primaria**

Subject	Aprendizaxe e desenvolvemento da motricidade na educación primaria			
Code	O05G120V01301			
Study programme	Grao en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	1c
Teaching language	Galego			
Department				
Coordinator	Reguera López de la Osa, Xoana			
Lecturers	Reguera López de la Osa, Xoana			
E-mail	xreguera@uvigo.es			
Web				
General description	Nesta materia abórdase o desenvolvemento e a aprendizaxe da motricidad entre os 6 e 12 anos. A motricidad desempeña un papel importante no desenvolvemento e aprendizaxe xeral do neno/a e ten repercusións na calidade de vida das persoas adultas, polo que é fundamental coñecer o proceso de desenvolvemento e aprendizaxe motora nesta etapa educativa.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
B1	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
B2	Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro
B4	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
B5	Fomentar a convivencia na aula e fóra dela, resolver problemas de disciplina e contribuír á resolución pacífica de conflitos. Estimular e valorar o esforzo, a constancia e a disciplina persoal nos estudantes
B6	Coñecer a organización dos colexios de educación primaria e a diversidade de accións que comprende o seu funcionamento. Desempeñar as funcións de tutoría 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
B7	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
B8	Manter unha relación crítica e autónoma respecto dos saberes, os valores e as institucións sociais públicas e privadas
B9	Valorar a responsabilidade individual e colectiva na consecución dun futuro sustentable
B10	Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar o labor docente. Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promovelas entre os estudantes
B11	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
B12	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
C1	Comprender os procesos de aprendizaxe relativos ao período 6-12 no contexto familiar, social e escolar
C2	Coñecer as características destes estudantes, así como as características dos seus contextos motivacionais e sociais
C5	Coñecer as propostas e desenvolvementos actuais baseados na aprendizaxe de competencias
C6	Identificar e planificar a resolución de situacións educativas que afectan a estudantes con diferentes capacidades e distintos ritmos de aprendizaxe
C7	Analizar e comprender os procesos educativos no aula e fóra dela relativos ao período 6-12
C8	Coñecer os fundamentos da Educación Primaria
C13	Promover o traballo cooperativo e o traballo e esforzo individuais
C16	Deseñar, planificar e avaliar a actividade docente e a aprendizaxe no aula
C42	Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes nos estudantes
C57	Comprender os principios que contribúen á formación cultural, persoal e social desde a educación física
C58	Coñecer o currículo escolar da educación física
C59	Adquirir recursos para fomentar a participación ao longo da vida en actividades deportivas dentro e fóra da escola
C60	Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes nos estudantes
C61	Adquirir un coñecemento práctico do aula e da xestión da mesma

C62	Coñecer e aplicar os procesos de interacción e comunicación no aula e dominar as destrezas e habilidades sociais necesarias para fomentar un clima de aula que facilite a aprendizaxe e a convivencia
C63	Controlar e facer o seguimento do proceso educativo e en particular o de ensino-aprendizaxe mediante o dominio das técnicas e estratexias necesarias
C65	Participar na actividade docente e aprender a saber facer, actuando e reflexionando desde a práctica
D2	Capacidade de organización e planificación
D3	Comunicación oral e escrita na lingua materna
D5	Coñecemento de informática relativos ao ámbito de estudo
D6	Capacidade de xestión da información
D7	Resolución de problemas
D8	Toma de decisións
D9	Traballo en equipo
D10	Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar
D12	Habilidades nas relacións interpersoais
D14	Razoamento crítico
D15	Compromiso ético
D16	Aprendizaxe autónoma
D17	Adaptación a novas situacións
D18	Creatividade
D19	Lideranza
D20	Coñecemento doutras culturas e costumes
D21	Iniciativa e espírito emprendedor
D22	Motivación pola calidade
D23	Sensibilidade por temas medioambientais

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results		
Adquirir recursos e estratexias para a intervención óptima no proceso de aprendizaxe do desenvolvemento motor	B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12	C1 C5 C6 C7 C8	D2
Comprender o proceso de aprendizaxe e desenvolvemento motor de 6 a 12 anos	B1	C1 C2 C5 C7	
Adquirir recursos necesarios para o deseño de tarefas acordes co nivel de desenvolvemento motor	B2	C2 C16 C42 C57 C58 C59 C60 C61 C62 C63 C65	
Coñecer e aplicar instrumentos de avaliación do desenvolvemento motor		C2 C6 C7 C61 C63	
Concienciar da diversidade na aula e da necesidade de atención personalizada en función da capacidade	B4 B8		
Traballar en equipo		C13	D7 D8 D9 D10 D12 D18 D19

Mellorar a capacidade organizativa e de planificación no grupo e a capacidade creativa para afrontar diversas solucións ante o mesmo problema e adaptarse a situación en cada momento.

B4

D3
D5
D6
D7
D12
D14
D15
D16
D17
D18
D20
D21
D22
D23

Contidos

Topic	
Desenvolvemento e aprendizaxe motor	Conceptos xerais e modelos explicativos: comportamento motor, aprendizaxe motor e desenvolvemento motor.
Desenvolvemento cualitativo da motricidade	Cualidades perceptivo-motrices e coordinativas. Habilidades motrices básicas. Avaliación perceptivo-motora e identificación de trastornos do desenvolvemento.
Desenvolvemento cuantitativo da motricidade	Crecemento físico e cualidades físicas. Instrumentos de avaliación e criterios xerais de intervención.

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Actividades introductorias	1.5	0	1.5
Lección maxistral	15	27	42
Traballo tutelado	5	12.5	17.5
Prácticas de laboratorio	21	42	63
Presentación	6	12	18
Exame de preguntas obxectivas	2	2	4
Cartafol/dossier	2	2	4

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

Metodoloxía docente

	Description
Actividades introductorias	Trátase de actividades co obxectivo de motivar para a materia e comprender o interese desta na súa formación: lectura de artigos e debate.
Lección maxistral	Exposición dos contidos básicos da materia utilizando recursos tecnolóxicos presentes na aula.
Traballo tutelado	O alumnado realizará diferentes exercicios relacionados cos contidos (mapas conceptuais, deseño de follas de observación, estudo de casos...)
Prácticas de laboratorio	Aplicación dos contidos teóricos a situacións prácticas, co fin de adquirir habilidades e procedementos relacionados con situacións de aprendizaxe propios da materia.
Presentación	Exposición ante os compañeiros da resolución de problemas expostos no laboratorio (deseño de actividades, aplicación de instrumentos...).

Atención personalizada

Methodologies	Description
Prácticas de laboratorio	Todas as dúbidas, consultas ou achegas contarán co apoio das docentes durante o transcurso das clases presenciais ou virtuais e durante as titorías (consultar web facultade).
Traballo tutelado	Todas as dúbidas, consultas ou achegas contarán co apoio das docentes durante o transcurso das clases presenciais ou virtuais e durante as titorías (consultar web facultade).

Avaliación

Description	Qualification	Training and Learning Results
-------------	---------------	-------------------------------

Presentación	Avaliarase a elaboración e exposición dunha proposta de intervención de estimulación e aprendizaxe motor en base aos resultados acadados a través dos test de estudados.	20	B1 B2 B4 B8	C1 C2 D9 D12 D18	D2 D7
Exame de preguntas obxectivas	Probas para avaliación de as competencias adquiridas que inclúen preguntas pechas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple ou preguntas de resposta curta).	40		C1 C2	
Cartafol/dossier	Elaborarase un informe por cada unha das prácticas realizadas (10%). Presentación en formato póster dun dos tópicos que constitúen o programa de prácticas (30%).	40	B1 B2 B4	C1 D12 D18	D2

Other comments on the Evaluation

Para superar a materia é imprescindible acadar o 50% en cada apartado da avaliación.

Para optar a avaliación continua e formativa da materia será imprescindible asistir a máis do 80% das clases teóricas e prácticas.

Para o alumnado non asistente ou que non acade o 80% da asistencia, a avaliación constará de dúas probas: unha de competencias teóricas (40%) e outra de competencias prácticas (60%).

Avaliación de competencias teóricas 40%	Avaliación de competencias prácticas 60%
Constará dunha proba obxectiva de competencias teóricas. O manual de referencia para esta parte é o seguinte: Granda, J. e Alemany, I. (2003). <i>Manual de aprendizaje y desarrollo motor</i> . Paidós.	Constará dunha serie de preguntas que versarán sobre os procedementos e competencias desenvolvidas nas clases prácticas.

De non ter superada a materia na primeira convocatoria, as competencias non adquiridas serán avaliadas na convocatoria de xuño-xullo. As partes da materia superadas na 1ª oportunidade, non serán obxecto de avaliación na 2ª, considerándose, polo tanto, como aprobadas nese curso académico

En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá ser adaptada para atender ás necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT)

As datas oficiais dos exames poden consultarse na web da facultade <http://webs.uvigo.es/educacion-ou/> no espazo "datas exames".

É importante a participación nas primeiras sesións da materia para comprender o proceso do seu desenvolvemento. Toda a información necesaria para superar a materia atópase na plataforma Moovi a disposición do alumnado.

Coa finalidade de favorecer a conciliación da vida laboral e a formación académica, os contidos, planificación, recursos metodolóxicos e sistema de avaliación adaptaranse para alumnado do curso ponte garantindo, en todo caso, a consecución das competencias e resultados de aprendizaxe establecidos neste documento. Abrirase un cartafol específico na plataforma Moovi na cal se informará das tarefas e probas de avaliación que guiarán o desenvolvemento desta materia para alumnado do curso ponte ou profesionais en exercicio.

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Castañer, M., & Camerino, O., **Manifestaciones básicas de la motricidad.**, Universidad de Lleida, 2006

Bruininks, R.H., **Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency**, 2nd. ed., Evaluación de Pearson, 2005

Fernández, E., Gardoqui, M. L., & Sánchez, F., **Evaluación de las habilidades motrices básicas.**, Inde, 2007

Henderson, S.E., Sugden, D.A., & Barnett, A.L., **MABC-2 Batería de Evaluación del Movimiento para Niños- 2.**, PsychCorp, 2012

Pino-Juste, M. R., **Diseño y evaluación de programas educativos en el ámbito social**, Alianza Editorial, 2017

Ruiz, J., **Desarrollo motor y actividades físicas**, Gymnos, 1987

Complementary Bibliography

Granda, J., & Alemany, I., **Manual de aprendizaje y desarrollo motor. Una perspectiva educativa.**, Paidós, 2002

Mayolas, M.C., **Un nuevo test de valoración de medida de la lateralidad para los profesionales de educación física**, 71, 14-22, 2003

Perez, L., Hernandez, F., Marín, M., & Sicília, A., **Control y aprendizaje motor.**, Síntesis, 1999

Ruiz, J., **Desarrollo de la Motricidad a través del juego.**, Gymnos, 2004

Recomendacións

Subjects that continue the syllabus

Educación física e a súa didáctica na educación primaria/O05G120V01601

Other comments

Os contidos desenvolvidos nesta materia constitúen o fundamento da materia de educación Física en Educación Primaria, que se desenvolverá no próximo curso. Ambas materias contribúen a adquirir un perfil para a intervención a través da motricidade e tamén para a interrelación con outras áreas, como a Expresión Musical ou a Expresión Plástica.

Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

IDENTIFYING DATA				
Experimental sciences				
Subject	Experimental sciences			
Code	005G120V01302			
Study programme	Grado en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2nd	1st
Teaching language	Galician			
Department				
Coordinator	Prieto Lage, Miguel Ángel			
Lecturers	Fraga Corral, María Prieto Lage, Miguel Ángel			
E-mail	mprieto@uvigo.es			
Web				
General description	(*)Nesta materia, estudaranse os principios básicos e as leis fundamentais das ciencias experimentais, de maneira que o alumno adquira a formación necesaria neste ámbito, para o exercicio da súa actividade profesional. O seu contido desenvolverase considerando os máis cotiáns feitos e fenómenos da nosa contorna, orientando ao alumno, á formulación e resolución de problemas asociados coas ciencias á vida cotiá.			

Training and Learning Results	
Code	
A1	Students have shown to have and understand knowledge in an area of study based on general secondary education, and are at a level in which they can have recourse to advanced textbooks and also to have updated knowledge on the progress made in their field of study.
A2	Students know how to apply knowledge in their work or vocation in a professional manner and have competences that are usually proven through preparation and defence of arguments and problem-solving in their area of study.
A3	Students have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their study area) to make judgements that include a reflection on the relevant social, scientific or ethical issues.
A5	Students have developed the necessary learning skills to undertake further studies with a high degree of autonomy.
B1	Know the curricular areas of Primary Education, the interdisciplinary relation between them, the evaluation criteria and the body of didactic knowledge that encompasses the teaching and learning procedures.
B2	Design, plan and evaluate teaching and learning processes, both individually and in collaboration with other teachers and professionals from the centre.
B3	Effectively address language learning situations in multicultural and multilingual contexts. Encourage reading and critical appreciation of texts from the various scientific and cultural domains contained in the syllabus.
B4	Design and regulate learning spaces in diversity contexts, to address gender equality, equity and respect for human rights that constitute the values of citizenship training.
B5	Promote coexistence in and out of the classroom, solve discipline problems and contribute to peaceful resolution of conflicts. Encourage and appreciate effort, perseverance and personal discipline in students.
B6	Know how primary education schools are organised and the diversity of actions in their operation. Perform functions of mentoring and guidance to students and their families, addressing the singular learning needs of students. Assume that the performance of teaching needs to be refined and adapted to scientific, pedagogical and social changes throughout life.
B7	Collaborate with the different sectors of the educational community and of the social environment. Take on the educator dimension of the teaching role and promote democratic education for active citizenship.
B8	Maintain a critical and autonomous relationship with regard to knowledge, values and public and private social institutions
B9	Appreciate individual and group responsibility for achieving a sustainable future
B10	Reflect on classroom practices to innovate and improve teaching. Acquire habits and skills for autonomous and cooperative learning and promote them among students.
B11	Know and apply the information and communication technologies in classrooms. Selectively discern audio-visual information that contributes to learning, civic training and cultural wealth.
B12	Understand the role, possibilities and limits of education in today's society and the key competencies that affect the primary education schools and their professionals. Know quality improvement models that can be applied to educational centres.
C25	To know the basic principles and the fundamental laws of experimental sciences (Physics, Chemistry, Biology and Geology).
C26	To know the school curricula of these sciences.
C27	To identify and solve problems of a scientific nature in everyday life.
C28	To understand science as a cultural phenomenon.

C29	To understand the mutual influence between science, society and technological developments, as well as the appropriate behavior on the part of citizens to attain a sustainable future.
C30	To develop and evaluate curricular contents through use of appropriate teaching resources and to promote the acquisition of basic competencies by students.
D1	Capacity for analysis and synthesis
D2	Capacity for organisation and planning
D3	Oral and written communication in the native language.
D4	Knowledge of foreign language
D5	Knowledge of computing related to the field of study
D6	Capacity for information management
D7	Troubleshooting
D8	Decision-making
D9	Team work
D10	Work in an interdisciplinary team
D11	Work in an international context
D12	Skills in interpersonal relationships
D13	Recognition of diversity and multiculturalism
D14	Critical reasoning
D15	Ethical commitment
D16	Autonomous learning
D17	Adaptation to new situations
D18	Creativity
D19	Leadership
D20	Knowledge of other cultures and customs
D21	Initiative and an entrepreneurial spirit
D22	Motivation for quality
D23	Awareness about environmental issues.

Expected results from this subject				
Expected results from this subject	Training and Learning Results			
(*)	A1	B8	C25	D1
	A2	B9	C30	D2
	A3	B10		D3
	A5	B11		D4
				D5
				D6
				D7
				D8
				D9
				D10
				D11
				D12
				D14
				D15
				D16
				D22
(*)2.Conocer el currículo escolar de estas ciencias.	A5	B1	C26	
		B2		
		B3		
		B4		
		B6		
		B7		
(*)3. Plantear y resolver problemas asociados con las ciencias a la vida cotidiana.	A2	B8	C25	D3
	A3		C27	D6
			C28	D8
			C29	D9
				D17
				D19
				D23

(*)4. Valorar las ciencias como un hecho cultural, reconociendo la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.	A3	B5 B9 B12	C28 C29	D1 D13 D15 D18 D20 D21 D22 D23
--	----	-----------------	------------	---

Contents

Topic	
(*)1. Las Ciencias Experimentales. Ciencia □ Tecnología -Sociedad	(*)1.1. Las Ciencias experimentales. 1.2. Evolución y estado actual. 1.3. Interacción Ciencia □ Tecnología □ Sociedad
(*)2. Metodología científica	(*)2.1. El método científico. 2.2. Magnitudes y medidas. 2.3. Expresión de datos numéricos. Lenguaje científico
(*)3. La materia y su diversidad en la Naturaleza	(*)3.1. Clases y propiedades de la materia 3.2. Estados de agregación. 3.3. Disoluciones
(*)4. Materia y energía	(*) 4.1. Fuerzas y magnitudes relacionadas con la fuerza. 4.2. Clases y formas de transferencia de energía. Fuentes de energía. 4.3. Diversas interacciones de la materia con la energía: cambios físicos y cambios químicos
(*)5. Máquinas y tecnologías	(*)5.1. Fundamento de distintas máquinas. 5.2. Los nuevos materiales y la tecnología

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lecturing	15	46	61
Problem solving	15	0	15
Laboratory practical	15	0	15
Presentation	2	10	12
Mentored work	3	40	43
Introductory activities	2	0	2
Objective questions exam	1	0	1
Objective questions exam	1	0	1

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

Methodologies

	Description
Lecturing	Presentation by the teacher of the contents on the subject matter under study, theoretical bases and/or guidelines of a work, exercise, or project to be developed by the student.
Problem solving	Activity in which problems and, or exercises related to the subject are formulated. The student must develop the appropriate or correct solutions through routine training, the application of formulas or algorithms, the application of procedures for transforming the available information, and the interpretation of the results. It is often used as a supplement to the master's lesson.
Laboratory practical	Activities to apply knowledge to specific situations and to acquire basic and procedural skills related to the subject of study. They are developed in specific spaces with specialized equipment (scientific-technical laboratories, language laboratories, etc.).
Presentation	Presentation by the students to the teacher and, or a group of students on a topic about the content of the subject or the results of a work, exercise, or project... It can be carried out individually or in groups.
Mentored work	The student, individually or in a group, prepares a document on the topic of the subject or prepares seminars, investigations, reports, essays, summaries of readings, conferences, etc. It is generally an autonomous activity of the student(s), including searching and collecting information, reading, managing the bibliography, and writing.
Introductory activities	Activities aimed at making contact and gathering information about the students, as well as presenting the subject.

Personalized assistance

Methodologies	Description
---------------	-------------

Problem solving	The attention of the student will be given personally in the hours assigned to each student in the middle group and in the tutoring hours.
Laboratory practical	The attention of the student will be done personally in the hours assigned to each student in the middle group.
Mentored work	The attention to the student will be carried out face-to-face during the hours assigned to each student in the middle group and during tutoring hours and not face-to-face through the platform or email.
Tests	Description
Objective questions exam	

Assessment

	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Laboratory practical	Attendance (85% attendance will be required), attitude and work in the laboratory. Laboratory practice questionnaires.	20	A2	B2	C25	D1
				B10	C26	D2
					C27	D5
					C29	D6
						D7
						D8
						D9
						D10
						D12
						D14
						D16
						D22
						D23
Mentored work	Quality of the work and its presentation. The resolution of practical cases and problems exposed in the classroom will be valued.	30		B1	C28	D1
				B2	C29	D2
				B3	C30	D3
				B4		D4
				B5		D5
				B6		D6
				B7		D7
				B8		D8
				B9		D9
				B11		D10
				B12		D11
						D12
						D13
						D14
						D15
						D16
						D17
						D18
						D19
						D20
						D21
						D22
						D23
Objective questions exam	Knowledge acquired through relationship questions, definitions, lost words, etc. will be assessed. To pass the subject, a score equal to or higher than 5 out of 10 must be achieved.	25				
Objective questions exam	Knowledge acquired through exercises resolution and practical problems will be assessed. To pass the subject, a score equal to or higher than 5 out of 10 must be achieved.	25				

Other comments on the Evaluation

In order to take advantage of the continuous evaluation, it will be necessary to attend the classroom-laboratory teaching sessions in 85% of the face-to-face time, with an ideal use.

To pass the subject it is necessary to achieve a minimum score of 50% in each of the sections that are valued and the presentation of a practical work with a theme related to the subject.

Those students who cannot attend the classroom-laboratory sessions will have to speak with the teacher at the beginning of the course, to specify the obligatory practical work that they will have to present. In this case, the evaluation criteria will be:

individual practical work up to 30% and final exam up to 70%.

In the final exam, questions whose degree of difficulty is similar to those considered in the classroom and laboratory work are raised.

1st Call: The final grade will be obtained by the percentage sum of each one of the qualifications of the classroom assignments, laboratory practices and short answer tests. In any case, it will be necessary to achieve a minimum passing grade in each of the established sections. If the subject is not passed, the competences not acquired will be evaluated in the July call.

2nd Call: Those students who have passed any of the parts that are evaluated in the first call, will keep the note that will be added and weighted to the one they obtain in the section that is evaluated in this second call.

The parts of the subject passed in the 1st opportunity, will not be subject to evaluation in the 2nd, being considered, therefore, as approved in that academic year.

The official dates of the exams can be consulted on the website of the faculty in the space "exam dates".

In coherence with the inclusive nature that characterizes the Faculty of Education and Social Work, this guide may be adapted to meet the specific educational support needs of students enrolled in the PIUNE (PAT) program.

Sources of information

Basic Bibliography

Catala Mireia, **las ciencias en la escuela. Teoría y prácticas**, Laboratorio educativo, 2002

Chang R, **Química**, MacGrawHill InterAmericana, 2001

Izquierdo, Merce, **Química en infantil y primaria.**, Grao, 2012

Perales Palcio, FJ ;Jose María Garrido y Mercedes Galdon Delgado, **Ciencia para educadores**, Prentice-Hall, 2008

Complementary Bibliography

Baker, J., **50 Cosas que hay que saber sobre Física.**, Ariel, 2009

Domenech, X y Peral, J, **Química Ambiental de sistemas terrestres.**, Reverte, 2006

Emsley, J, **Moléculas en una exposición. Retratos de materiales interesantes en la vida cotidiana.**, Ediciones Península,, 2000

Fernández Panadero J., **¿ Por qué el cielo es azul ? La Ciencia para todos.**, Paginas de Espuma, 2004

Fisher, Len., **Como mojar una galleta: la ciencia en la vida cotidiana.**., Debolsillo, 2004

Moreno,R. y Cano, L., **Experimentos para todas las edades.**, Rialp, 2008

Pinto Cañon G., Martínez Ureaga, CastroA.C.M., **Química al alcance de todos.**, Pearson Education, 2006

Vinagre Arias, F, **rase una vez...el aire**, Filarias,, 2003

Recommendations

Subjects that continue the syllabus

Experimental sciences teaching 1/O05G120V01402

Experimental sciences teaching 2/O05G120V01502

Environmental education for development/O05G120V01901

Subjects that it is recommended to have taken before

Education: Design and development of the primary education curriculum/O05G120V01201

Other comments

This subject is complemented with the mandatory subjects of Didactic of the Experimental Sciences I, Didactic of the Experimental Sciences II, and the optional subject of Environmental Education.

This subject is framed in an Empower engaged with the sustainability of the surroundings and of the people. Attending this philosophy, this subject will promote educational practices based on materials of low environmental impact in coherence with the principles of sustainability (ODS).

IDENTIFYING DATA				
Lingua española				
Subject	Lingua española			
Code	005G120V01303			
Study programme	Grao en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	1c
Teaching language	Castelán			
Department	Lingua española			
Coordinator	Acuña Ferreira, Antonia Virginia			
Lecturers	Acuña Ferreira, Antonia Virginia			
E-mail	virginia@uvigo.es			
Web				
General description	A lexislación actual esixe que o futuro docente posúa, ademais dunha extensa e profunda formación en aspectos psicopedagóxicos, un dominio da ferramenta básica e imprescindible en todo proceso de comunicación: a lingua española. Ademais do coñecemento dos principios básicos e científicos de disciplinas lingüísticas que se ocupan da lingua española, nesta materia traballaranse as destrezas que os profesores deben perfeccionar nas clases, para alcanzar os obxectivos inherentes á aprendizaxe: capacidade lectora, a expresión oral, a expresión escrita e a análise e interpretación de textos orais e escritos.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Code	
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	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
B2	Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro
B3	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
B4	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
B5	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
B7	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
C43	Comprender os principios básicos das ciencias da linguaxe e a comunicación
C44	Adquirir formación literaria e coñecer a literatura infantil
C45	Coñecer o currículo escolar das linguas e a literatura
C46	Falar, ler e escribir correcta e adecuadamente nas linguas oficiais da Comunidade Autónoma correspondente
C47	Coñecer o proceso de aprendizaxe da linguaxe escrita e o seu ensino
C48	Fomentar a lectura e animar a escribir
C49	Coñecer as dificultades para a aprendizaxe das linguas oficiais de estudantes doutras linguas
C50	Afrontar situacións de aprendizaxe de linguas en contextos multilingües
C52	Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes nos estudantes
D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Capacidade de organización e planificación
D3	Comunicación oral e escrita na lingua materna
D7	Resolución de problemas
D9	Traballo en equipo

D10 Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar
D11 Traballo nun contexto internacional
D12 Habilidades nas relacións interpersoais
D13 Recoñecemento da diversidade e multiculturalidade
D14 Razoamento crítico
D15 Compromiso ético
D16 Aprendizaxe autónoma
D17 Adaptación a novas situacións
D19 Lideranza
D20 Coñecemento doutras culturas e costumes

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma, creativo e cooperativo, e promovelos nos estudantes desde a participación e o esforzo individual.	A3 A5	B2 B3 B4 B5	C50	D1 D2 D7 D9 D10 D12 D17 D19
Comprender os principios básicos das ciencias da linguaxe e a comunicación.	A1	B1 B2 B4 B7	C43 C44 C45 C46 C47 C49 C52	D1 D2 D3 D7 D13 D14 D15 D20
Coñecer, respectar e promover a diversidade lingüística e cultural de España e de Europa.	A1 A2 A3	B3 B4 B5 B7	C43 C50 C52	D11 D13 D14 D15 D20
Recoñecer a identidade da etapa de educación infantil e as súas características cognitivas e comunicativas.	A2	B1 B2	C43 C44 C46 C47 C49	D7 D14 D17
Saber expresarse en español con fluidez e precisión e poder facer un uso flexible do devandito idioma para fins sociais, académicos e profesionais.	A4	B2	C46 C48	D1 D3 D12
Falar, ler e escribir, correcta e adecuadamente, a lingua española.	A4		C46 C48	D1 D7 D14
Coñecer a fonoloxía, a fonética e a ortografía da lingua española.	A1 A2	B1	C43	D1 D3 D7 D14
Adquirir e saber utilizar os conceptos básicos da semántica, a lexicoloxía e a lexicografía do español.	A1 A2	B1	C43	D1 D7 D9 D14 D16

Contidos

Topic

1. Introducción ás ciencias da linguaxe e á comunicación	1.1. Algunhas nocións básicas de Lingüística. 1.1.1. Lingüística, linguaxe e linguas. Linguas e dialectos. Fala, rexistros e xergas. A comunicación non verbal. 1.1.2. O estudo da linguaxe e das linguas. A lingüística tradicional e a lingüística moderna. 1.2. A Lingüística moderna. 1.2.1. O estruturalismo e o xenerativismo lingüístico: as teorías de Ferdinand de Saussure e Noam Chomsky. As distincións lingua/fala, competencia lingüística/actuación. 1.2.2. O modelo de comunicación de Jakobson, as funcións da linguaxe. 1.2.3. Da lingüística do sistema ás lingüísticas do uso lingüístico e a comunicación. O concepto de competencia comunicativa como base dos enfoques actuais no ensino de linguas.
2. Fonética e fonoloxía do español	2.1. O sistema fonolóxico do español. 2.1.1. Clasificación dos fonemas vocálicos. Formación de diptongos, triptongos e hiatos. 2.1.2. Clasificación dos fonemas consonánticos. 2.1.3. A transcripción fonémica ou fonolóxica. 2.2. A fonética, os fonemas e os alófonos. 2.2.1. Os fonemas consonánticos e os seus principais alófonos. 2.2.2. A transcripción fonética. 2.2.3. Os rasgos suprasegmentais. A sílaba. O acento prosódico e o acento ortográfico. Regras xerais de acentuación. A tilde diacrítica. A entoación.
3. Morfoloxía e sintaxe	3.1. Os morfemas e a formación das palabras. Tipos de morfemas. Palabras simples, derivadas, compostas e parasintéticas. 3.2. As categorías gramaticais. 3.2.1. As clases abertas: substantivos, adxectivos, verbos e adverbios. 3.2.2. As clases pechadas: preposicións e locucións preposicionais, conxuncións, determinantes e pronomes. 3.3. O concepto de sintagma ou constituínte. O sintagma nominal (SN), o sintagma adxectivo (SA), o sintagma verbal (SV) e o sintagma preposicional (SP). 3.4. As funcións sintácticas. Oracións simples, compostas e xustapostas. 3.5. As oracións subordinadas.
4. Semántica e léxico	4.1. Lexicoloxía, lexicografía e semántica. 4.2. Relacións léxico-semánticas 4.3. Neoloxismos e creación de palabras

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	26	30	56
Traballo tutelado	9.5	34	43.5
Resolución de problemas	14	9.5	23.5
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	12	14
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	12	13

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

Metodoloxía docente

	Description
Lección maxistral	Exposición por parte da profesora dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun exercicio ou traballo a desenvolver polo estudante.
Traballo tutelado	Realización dun traballo académico por grupos sobre algún dos contidos relacionados coa materia, a través dun desenvolvemento teórico, a realización dunha investigación empírica ou o deseño dunha unidade didáctica para un nivel/curso de Educación Primaria. Ademais, pódese requirir a presentación oral por parte dos grupos sobre o estado de elaboración deste traballo e/ou os seus resultados durante as clases prácticas.
Resolución de problemas	Resolución de problemas e/ou exercicios para potenciar a comprensión e aplicación dos contidos teóricos que se desenvolven na materia.

Atención personalizada

Methodologies	Description
Traballo tutelado	No horario de tutorías establecido ao efecto ou mediante cita acordada, para orientar ao alumnado sobre o traballo en grupo que debe realizarse e facer un seguimento do seu desenvolvemento.

Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Traballo tutelado	Calidade do traballo académico realizado por grupos sobre algún dos contidos da materia, así como da presentación oral sobre o seu proceso de elaboración e/ou os seus resultados.	30	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B2 B3 B4 B5 B7	C43 C44 C45 C46 C47 C48 C49 C50 C52	D1 D2 D3 D7 D9 D10 D11 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D19 D20
Resolución de problemas	Capacidade para a resolución de problemas relacionados cos contidos da materia.	10	A1 A2 A3 A4	B3	C43 C46 C50	D1 D3 D7 D16
Resolución de problemas e/ou exercicios	Proba orientada a analizar a capacidade para resolver problemas e/ou exercicios semellantes ós realizados nas clases prácticas.	40	A1 A3 A4 A5		C43 C44 C47 C49	D1 D2 D3 D7 D13 D15
Exame de preguntas de desenvolvemento	Preguntas engadidas ás probas de resolución de problemas e/ou exercicios para comprobar o nivel de comprensión do alumnado de conceptos básicos da materia, así como as súas competencias en comunicación escrita.	20	A1 A2 A4 A5		C43 C46	D1 D2 D3 D7

Other comments on the Evaluation

É obrigatoria a asistencia, como mínimo, ao 80% das clases, tanto teóricas como prácticas, e a realización e entrega de todas as actividades puntuables que forman parte do sistema de avaliación. O incumprimento desta porcentaxe de asistencia e/ou da realización e entrega dalgunha destas actividades implica unha avaliación diferente, baseada exclusivamente nas probas de resolución de problemas e exercicios e de respostas a preguntas de desenvolvemento, que neste caso representarán, polo tanto, o 100% da nota final. No caso de non poder asistir ás clases (por traballo, enfermidade, incompatibilidade de horarios...), contactar co/coa docente o antes posible.

As probas de resolución de problemas e/ou exercicios e respostas a preguntas de desenvolvemento realizaranse en diferentes fases do cuadrimestre (unha primeira proba parcial, aproximadamente a mediados do cuadrimestre, e outra ao final, na data de exame fixada pola facultade). Estas probas abarcarán partes específicas da materia que deberán superarse obtendo, polo menos, a metade da puntuación máxima en cada unha delas. O alumnado que non asista ás clases poderá realizar a primeira proba parcial na metade do cuadrimestre.

Para superar o traballo tutelado tamén será necesario obter, polo menos, a metade da cualificación máxima establecida.

As partes da materia superadas na 1ª oportunidade non serán obxecto de avaliación na 2ª, considerándose, polo tanto, as aprobadas nese curso académico.

AVISO: a detección de plaxio en calquera das tarefas ou traballos propostos suporá a perda do dereito á avaliación continua.

As datas dos exames pódense consultar na páxina web da Facultade de Ciencias da Educación e do Traballo Social.

2ª CONVOCATORIA

O alumnado deberá repetir exclusivamente os traballos e/ou probas de avaliación que non fosen superados na 1ª convocatoria.

OBSERVACIÓNS

En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza á Facultade de Educación e Traballo Social, esta guía poderá adaptarse ás necesidades específicas de apoio educativo do alumnado matriculado no programa PIUNE (PAT).

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Muñoz-Basols, J., Moreno-Taboada, N. y Lacorte, M., **Introducción a la lingüística hispánica actual: teoría y práctica**, Routledge, 2017

Real Academia Española, **Diccionario de la lengua española**, 23ª, Espasa-Calpe, 2014

Real Academia Española, **Nueva gramática básica de la lengua española**, Espasa, 2011

Sánchez Lobato, J. (coord.), **Saber escribir**, Aguilar, 2006

Yule, G., **El lenguaje**, 3ª, Akal, 2007

Complementary Bibliography

Cassany, D., **Enseñar lengua**, Graó, 2003

Escandell Vidal, M. V., **Apuntes de semántica léxica**, UNED, 2007

Fernandez Planas, A. Mª, **Así se habla. Nociones fundamentales de fonética general y española**, Horsori, 2005

Gómez Torrego, L., **Gramática didáctica del español**, SM, 2009

Gómez Torrego, L., **Análisis sintáctico: teoría y práctica**, 2ª, SM, 2007

Lozano, G., **Cómo enseñar y aprender sintaxis: modelos, teorías y prácticas según el grado de dificultad**, 8ª, Cátedra, 2021

Real Academia Española, **Nueva gramática de la lengua española: manual**, Espasa, 2010

Real Academia Española, **Ortografía de la lengua española**, Espasa, 2010

Varela Ortega, S., **Morfología léxica: La formación de palabras**, Gredos, 2005

Recomendaciones

Subjects that continue the syllabus

Lingua e literatura: Español/O05G120V01603

Other comments

Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

IDENTIFYING DATA**Mathematics and its teaching 1**

Subject	Mathematics and its teaching 1			
Code	005G120V01304			
Study programme	Grado en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2nd	1st
Teaching language	#EnglishFriendly Galician			
Department				
Coordinator	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Lecturers	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
E-mail	mvalente@uvigo.es			
Web	http://https://moovi.uvigo.gal/			
General description	In this subject, students acquire mathematical skills and knowledge needed for their profession development. English Friendly subject International students may request from the teachers: a) materials and bibliographical references in English; b) tutoring sessions in English; c) exams and assessments in English.			

Training and Learning Results

Code	
A1	Students have shown to have and understand knowledge in an area of study based on general secondary education, and are at a level in which they can have recourse to advanced textbooks and also to have updated knowledge on the progress made in their field of study.
A2	Students know how to apply knowledge in their work or vocation in a professional manner and have competences that are usually proven through preparation and defence of arguments and problem-solving in their area of study.
A3	Students have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their study area) to make judgements that include a reflection on the relevant social, scientific or ethical issues.
A4	Students can transmit information, ideas, problems and solutions to both specialised and non-specialised public.
A5	Students have developed the necessary learning skills to undertake further studies with a high degree of autonomy.
B1	Know the curricular areas of Primary Education, the interdisciplinary relation between them, the evaluation criteria and the body of didactic knowledge that encompasses the teaching and learning procedures.
B2	Design, plan and evaluate teaching and learning processes, both individually and in collaboration with other teachers and professionals from the centre.
B3	Effectively address language learning situations in multicultural and multilingual contexts. Encourage reading and critical appreciation of texts from the various scientific and cultural domains contained in the syllabus.
B4	Design and regulate learning spaces in diversity contexts, to address gender equality, equity and respect for human rights that constitute the values of citizenship training.
B5	Promote coexistence in and out of the classroom, solve discipline problems and contribute to peaceful resolution of conflicts. Encourage and appreciate effort, perseverance and personal discipline in students.
B7	Collaborate with the different sectors of the educational community and of the social environment. Take on the educator dimension of the teaching role and promote democratic education for active citizenship.
B9	Appreciate individual and group responsibility for achieving a sustainable future
B10	Reflect on classroom practices to innovate and improve teaching. Acquire habits and skills for autonomous and cooperative learning and promote them among students.
B12	Understand the role, possibilities and limits of education in today's society and the key competencies that affect the primary education schools and their professionals. Know quality improvement models that can be applied to educational centres.
C38	Acquire basic maths skills (numeric, calculus, geometry, spatial representations, estimation and measurement, organisation and interpretation of information, etc.).
C39	Know the mathematics syllabus
C40	Analyse, reason and communicate mathematical proposals. Put forward and solve problems related to everyday life.
C41	Assess the relationship between mathematics and science as one of the pillars of scientific thought.
C42	Develop and evaluate curriculum contents using appropriate teaching resources and promote the corresponding competencies in students.
D1	Capacity for analysis and synthesis
D2	Capacity for organisation and planning
D3	Oral and written communication in the native language.
D6	Capacity for information management
D7	Troubleshooting
D8	Decision-making

D9 Team work
D12 Skills in interpersonal relationships
D14 Critical reasoning
D16 Autonomous learning
D18 Creativity
D21 Initiative and an entrepreneurial spirit
D22 Motivation for quality

Expected results from this subject

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
Acquire basic math skills.	A1		C38	D1
	A2		C39	D2
	A3		C40	D3
	A4			D7
	A5			D8
				D14
Know school mathematics curriculum.	A2	B1	C39	D1
		B2	C41	D2
		B3	C42	D3
		B4		D7
		B10		D14
Analyze, ratiocinate and communicate mathematical proposals.	A3	B2	C40	D1
	A4	B3		D2
		B4		D3
		B9		D7
		B10		D8
		B12		D9
				D14
				D18
				D22
Present and solve problems related to everyday life.	A1	B3	C40	D1
	A2	B5	C41	D2
	A3	B7		D3
	A4	B12		D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D14
				D16
				D18
				D21
				D22
Value the relationship between mathematics and science as a scientific knowledge cornerstone.	A2	B3	C41	D1
		B4		D3
		B12		D8
				D9
				D14
				D16
				D18
				D21
				D22

Contents

Topic	
1. Numbers and operations: previous concepts	(*)Introducción. Conxuntos.
2. Classification and ordenación	(*)Relacións. Relacións de equivalencia e de orde.
3. Natural numbers	(*)Números naturais. Operacións. Algoritmos.
4. Number systems	(*)Sistemas de numeración.
5. Operations	(*)Operacións con sistemas de numeración posicionais.
6. Divisibility	—
7. Fractions and decimales numbers	—
8. Arithmetic problems	—

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Problem solving	20	34	54
Mentored work	7	14	21
Lecturing	25	48	73
Objective questions exam	1	0	1
Problem and/or exercise solving	1	0	1

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

Methodologies

	Description
Problem solving	Activity in which problems and/or exercises related to the subject are formulated. Students must develop appropriate solutions through the application of routines, formulas or algorithms, transforming available information and interpreting results. It is usually used as a lecture complement.
Mentored work	Student develops exercises or projects in classroom under teacher supervision. It can be linked with student autonomous activities.
Lecturing	Subject presentation by the teacher, theoretical bases and/or guidelines for a work, exercise or project to be developed by the student.

Personalized assistance

Methodologies	Description
Lecturing	Students will receive personalized attention both during class and during tutorial sessions.
Problem solving	Students will receive personalized attention both during class and during tutorial sessions.
Mentored work	Students will receive personalized attention both during class and during tutorial sessions.

Assessment

	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Mentored work	Students must design an activity taking into account one or more competencies of the primary education mathematics curriculum.	30	A1 A2 A3 A4	B3 B5 B7 B12	C40	D2 D3 D6 D7 D9 D12 D16 D18 D21 D22
Objective questions exam	Students must choose the correct answer from 4 answer options.	30	A1 A3 A4	B1 B2 B4 B9 B12	C38 C39 C41 C42	D1 D2 D3 D7 D8 D14 D22
Problem and/or exercise solving	Students must solve 3 problems that are set as a practical exam.	40	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B3 B5 B9 B10 B12	C39 C41	D2 D3 D6 D7 D14 D16 D18 D21 D22

Other comments on the Evaluation

- Non-assistant students will be evaluated based on the same tests.
- Not approved students can submit to the July exam period.
- Parts of the discipline approved in the 1st opportunity, won't be evaluated in the 2nd one, considering, therefore, as approved in this academic year.
- Official exam dates and schedule can be consulted on the faculty website <http://fcce.uvigo.es/gl/docencia/exames/>.

- Alined with inclusive principles that characterize the Faculty of Education and Social Service, this guide may be adapted to pedagogical support specific needs presented by students enrolled in the PIUNE program (PAT).

Sources of information

Basic Bibliography

Hidalgo Alonso, S., **Las Matemáticas en el título de maestro**, L. Diagonal, 1997

Nortess Checa, A ., **Matemáticas y su didáctica**, TEMA, 1993

Orton, A., **Didáctica de las matemáticas**, Morata, 1990

Sierra Vázquez, M. y otros, **Divisibilidad**, Síntesis, 1989

Complementary Bibliography

Recommendations

Subjects that continue the syllabus

Mathematics and its teaching 2/O05G120V01405

Other comments

This discipline takes place in a Faculty committed with environment sustainability and people. Alined with this philosophy, this discipline will promote educational practices based on materials of low environmental impact consistent with the principles of sustainability (SDG).

IDENTIFYING DATA				
Xeografía				
Subject	Xeografía			
Code	005G120V01305			
Study programme	Grao en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	1c
Teaching language	Galego			
Department	Historia, arte e xeografía			
Coordinator	Díaz Fernández, José Antonio			
Lecturers	Díaz Fernández, José Antonio Patiño Romarís, Carlos Alberto			
E-mail	tonydiaz@uvigo.es			
Web	http://moovi.uvigo.es			
General description	Trátase de que o alumnado adquira os coñecementos, habilidades e destrezas necesarias para comprender e coñecer os aspectos elementais dos fenómenos xeográficos, físicos e humanos e os seus interrelacións, así como a súa proxección na docencia. Trátase tamén de que o alumno desenvolver as súas capacidades de análises e de sínteses e o razoamento espacial, fundado na multicausalidade dos procesos xeográficos.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
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.
B1	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
B3	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
B4	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
B5	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
B6	Coñecer a organización dos colexios de educación primaria e a diversidade de accións que comprende o seu funcionamento. Desempeñar as funcións de tutoría 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
B7	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
B8	Manter unha relación crítica e autónoma respecto dos saberes, os valores e as institucións sociais públicas e privadas
B9	Valorar a responsabilidade individual e colectiva na consecución dun futuro sustentable
B10	Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar o labor docente. Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promova entre os estudantes
B11	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
C13	Promover o traballo cooperativo e o traballo e esforzo individuais
C14	Promover accións de educación en valores orientadas á preparación dunha cidadanía activa e democrática
C23	Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible
C29	Recoñecer a mutua influencia entre ciencia, sociedade e desenvolvemento tecnolóxico, así como as condutas cidadás pertinentes, para procurar un futuro sostenible
C31	Comprender os principios básicos das ciencias sociais
C32	Coñecer o currículo escolar das ciencias sociais
C33	Integrar o estudo histórico e xeográfico desde unha orientación instructiva e cultural
C34	Fomentar a educación democrática da cidadanía e a práctica do pensamento social crítico
C35	Valorar a relevancia das institucións públicas e privadas para a convivencia pacífica entre os pobos

C37 Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes nos estudantes

C48 Fomentar a lectura e animar a escribir

D1 Capacidade de análise e síntese

D2 Capacidade de organización e planificación

D3 Comunicación oral e escrita na lingua materna

D5 Coñecemento de informática relativos ao ámbito de estudo

D6 Capacidade de xestión da información

D7 Resolución de problemas

D8 Toma de decisións

D9 Traballo en equipo

D13 Recoñecemento da diversidade e multiculturalidade

D14 Razoamento crítico

D15 Compromiso ético

D16 Aprendizaxe autónoma

D17 Adaptación a novas situacións

D18 Creatividade

D20 Coñecemento doutras culturas e costumes

D23 Sensibilidade por temas medioambientais

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
Comprender os principios básicos das Ciencias Sociais: Xeografía	A1	B1 B11	C14 C29 C31 C32	D2 D6 D14 D15 D23
Coñecer o currículo escolar das Ciencias Sociais: os contidos xeográficos	A1 A2	B1 B4	C31 C32	D1 D2 D3 D13 D14 D15 D23
Coñecer e aplicar os métodos e técnicas propios da Xeografía no estudo e análise espacial e dominar o vocabulario xeográfico básico	A3	B5 B10 B11	C33 C48	D1 D3 D6 D9 D14 D16 D23
Integrar o estudo histórico e xeográfico desde unha orientación instructiva e cultural	A1 A4	B3	C13 C33 C34	D3 D7 D8 D13 D15 D20 D23
Fomentar a educación democrática da cidadanía e a práctica do pensamento social crítico	A3	B3 B7 B8 B9	C14 C23 C35	D7 D8 D9 D13 D14 D23
Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes entre os estudantes	A2	B11	C13 C37	D7 D8 D9 D16 D18
Manexo das TIC de forma adecuada ás necesidades e niveis da educación primaria	A1 A2 A4	B6 B11	C29 C37	D5 D6 D7 D16 D17

Contidos

Topic

1. Bloque 1: A situación no espazo e a representación	A Terra no universo e os seus movementos. As consecuencias xeográficas. A representación da Terra
2. Bloque 2: As consecuencias xeográficas dos procesos naturais	A Hidrosfera. O sistema climático. As formas do relevo terrestre. A biosfera
3. Bloque 3: As consecuencias xeográficas da acción humana	A poboación do mundo e os seus problemas. O proceso de urbanización e os caracteres actuais da cidade. A globalización

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	30	25	55
Resolución de problemas	6	17	23
Estudo previo	5	13	18
Traballo tutelado	9	21	30
Exame de preguntas de desenvolvemento	2	10	12
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	10	12

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

Metodoloxía docente

	Description
Lección maxistral	Exposición dos contidos da materia, con apoio de material audiovisual e exemplos prácticos
Resolución de problemas	Resolución de dúbidas e problemas e orientación sobre os conceptos, traballos de aula e traballos tutelados
Estudo previo	Resolución de exercicios; traballos con material cartográfico; realización, análise e comentario de gráficos; comentarios de texto
Traballo tutelado	Traballo de investigación sobre unha paisaxe da Terra que o profesor dirixirá e orientará nas partes fundamentais

Atención personalizada

Methodologies	Description
Resolución de problemas	Resolución de dúbidas e problemas que poidan ir xurdindo ao realizar os traballos propostos, así como levar a cabo un seguimento máis personalizado das actividades de aprendizaxe
Traballo tutelado	Resolución de dúbidas e problemas que poidan ir xurdindo ao realizar os traballos propostos, así como levar a cabo un seguimento máis personalizado das actividades de aprendizaxe
Estudo previo	Resolución de dúbidas e problemas que poidan ir xurdindo ao realizar os traballos propostos, así como levar a cabo un seguimento máis personalizado das actividades de aprendizaxe

Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Presentación dos traballos realizados na aula (comentarios, reflexións, análises). Os resultados de aprendizaxe esperados son: - Coñecer e aplicar os métodos e técnicas propios da Xeografía no estudo e análise espacial e dominar o vocabulario xeográfico básico - Integrar o estudo xeográfico desde unha orientación instrutiva e cultural - Fomentar a educación democrática da cidadanía e a práctica do pensamento social crítico - Manexo das TIC de forma adecuada ás necesidades e niveis da Educación Primaria	10	A2 B3 C13 D1 A3 B5 C35 D2 A4 B10 C48 D3 B11 D5 D6 D8 D9 D14
Traballo tutelado	Presentación do traballo realizado polo alumnado de acordo ás pautas propostas. Requírese participación activa. Os resultados de aprendizaxe esperados son: - Coñecer e aplicar os métodos e técnicas propios da Xeografía no estudo e análise espacial e dominar o vocabulario xeográfico básico - Manexo das TIC de forma adecuada ás necesidades e niveis da Educación Primaria	15	A2 B3 C13 D1 A3 B5 C48 D2 A4 B10 D3 B11 D6 D9 D14 D16

Exame de preguntas de desenvolvemento	Tres probas teóricas sobre os conceptos básicos e contidos do temario. Os resultados de aprendizaxe esperados son: - Comprender os principios básicos das Ciencias Sociais: Xeografía - Coñecer o currículo escolar das Ciencias Sociais: os contidos xeográficos - Coñecer e aplicar os métodos e técnicas propios da Xeografía no estudo e análise espacial e dominar o vocabulario xeográfico básico	40	A1 A4 B1 B7 B9	C31 C32 C48	D1 D3 D14 D20 D23
Resolución de problemas e/ou exercicios	Tres probas prácticas sobre aspectos tratados no temario. Os resultados de aprendizaxe esperados son: - Coñecer e aplicar os métodos e técnicas propios da Xeografía no estudo e análise espacial e dominar o vocabulario xeográfico básico - Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes entre os estudantes	35	A1 A4 B3 B8 B10 B11	C23 C33 C37 C48	D1 D2 D3 D7 D14

Other comments on the Evaluation

As probas teóricas e prácticas, os traballos de aula, tutelado e demais actividades serán liberatorias. No exame final (oficial) faranse as partes que queden pendentes, no seu caso. En caso de non asistir e non realizar as actividades, ou non realizar as probas correspondentes, faranse todas no exame final (oficial). Para obter un aprobado na cualificación final é CONDICIÓN NECESARIA superar as probas teóricas e prácticas. A realización das demais actividades por si soas, aínda que numericamente permítano, non será suficiente para conseguir o aprobado final. Da mesma maneira, o aprobado da parte teórico-práctica non bastará para o aprobado final sen a realización e superación das demais actividades.

As probas teóricas e prácticas non se compensarán entre si de face á nota final; é preciso aprobar o tres partes de maneira independente. Ás probas parciais teórico-prácticas só se poderán presentar aqueles alumnos que entregasen unha ficha debidamente cuberta dentro do primeiro mes.

As partes da materia superadas na 1ª oportunidade, non serán obxecto de avaliación na 2ª, considerándose, polo tanto, como aprobadas nese curso académico.

Todo o alumnado, asista ou non ás aulas, ten dereito a ser avaliado (mediante un exame ou no modo que se estableza na guía docente). As mesmas condicións de avaliación xerais rexen para aqueles alumnos que, por algunha razón, non poidan asistir regularmente a clase.

En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá ser adaptada para atender ás necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT)

As datas oficiais dos exames poden consultarse na web da facultade no espazo 'datas exames'

Coa finalidade de favorecer a conciliación da vida laboral e a formación académica, os contidos, planificación, recursos metodolóxicos e sistema de avaliación adaptaranse para alumnado do curso ponte garantindo, en todo caso, a consecución das competencias e resultados de aprendizaxe establecidos neste documento. Abrirase un cartafol específico na plataforma Moovi na cal se informará das tarefas e probas de avaliación que guiarán o desenvolvemento desta materia para alumnado do curso ponte ou profesionais en exercicio.

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

AGUILERA ARILLA, M.J. y otros, **Geografía General I. Geografía Física**, UNED, 2013

AGUILERA ARILLA, M.J. y otros, **Geografía General II. Geografía Humana**, UNED, 2014

BIELZA DE ORY, V. (ed.), **Geografía General**, 3ª ed., Taurus, 1993

PAZO LABRADOR, A.J., **Nocións básicas de Xeografía Xeral Física para Mestres. As consecuencias humanas dos procesos naturais**, Servicio de Publicacións da Universidade de Vigo, 2007

TROITIÑO TORRALBA, N.L., **Geografía General**, Centro de Estudios Financieros, 2011

Complementary Bibliography

ALBET, A. y BENEJAM, P., **Una Geografía Humana renovada. Lugares y regiones en un mundo global**, ICE de la Universitat Autònoma de Barcelona-Vicens, 2000

ALONSO, J. y otros, **Geografía. Curso de Acceso**, Centro de Estudios Ramón Areces, 2000

ESTÉBANEZ, J. y otros (1992), **Geografía Humana**, Cátedra, 1992

LÓPEZ BERMÚDEZ, F. y otros, **Geografía Física**, Cátedra, 1992

PLANS, P., **Geografía Física, Geografía Humana.**, EUNSA, 1993

ROMERO, J. (coord.), **Geografía Humana**, Ariel, 2004

ZÁRATE MARTÍN, M.A. y RUBIO BENITO, M.T., **Geografía Humana. Sociedad, Economía y Territorio**, Ed. Universitaria Ramón Areces, 2005

ZÁRATE MARTÍN, M.A. y RUBIO BENITO, M.T., **Glosario y prácticas de Geografía Humana.**, Ed. Universitaria Ramón Areces, 2006

ZÁRATE MARTÍN, M.A. y RUBIO BENITO, M.T., **Paisaje, Sociedad y Cultura en Geografía Humana**, Ed. Universitaria Ramón Areces, 2011

Recomendacións

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Ciencias experimentais/O05G120V01302

Subjects that it is recommended to have taken before

Historia: Historia do presente/O05G120V01203

Other comments

Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

IDENTIFYING DATA				
Didáctica das artes plásticas e visuais				
Subject	Didáctica das artes plásticas e visuais			
Code	005G120V01401			
Study programme	Grao en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	2c
Teaching language	Galego			
Department				
Coordinator	Blanco Sierra, Javier			
Lecturers	Blanco Sierra, Javier			
E-mail	jsierra@uvigo.es			
Web				
General description	A finalidade primeira da didáctica das artes plásticas e visuais é proporcionar ao alumnado unha formación artística e didáctica de calidade, tanto no que se refire á capacidade de formalizar e interpretar producións plásticas e visuais nos diversos ámbitos e territorios da arte (concepto ampliado de arte), como á capacidade para deseñar accións educativas e materiais didácticos para a formación artística do alumnado de primaria. Por elo partírase da construción dun sustrato de coñecementos teóricos fundamentais da linguaxe plástica e visual e da historia da arte combinados coa práctica dunha serie de destrezas e habilidades formais/procedimentais que armen ao alumno/a de ferramentas críticas, discursivas e creativas. As tarefas procedimentais convivirán coa análise e reflexión sobre os espazos da arte como espazos de aprendizaxe, vinculando así as linguaxes actuais da arte coa educación artística do alumnado de primaria.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
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.
B2	Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro
B3	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
B4	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
B8	Manter unha relación crítica e autónoma respecto dos saberes, os valores e as institucións sociais públicas e privadas
B11	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
C53	Comprender os principios que contribúen á formación cultural, persoal e social desde as artes
C54	Coñecer o currículo escolar da educación artística, nos seus aspectos plástico, audiovisual e musical
C55	Adquirir recursos para fomentar a participación ao longo da vida en actividades musicais e plásticas dentro e fóra da escola
C56	Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes nos estudantes
D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Capacidade de organización e planificación
D5	Coñecemento de informática relativos ao ámbito de estudo
D7	Resolución de problemas
D8	Toma de decisións
D9	Traballo en equipo
D10	Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar
D12	Habilidades nas relacións interpersoais
D13	Recoñecemento da diversidade e multiculturalidade
D14	Razoamento crítico
D15	Compromiso ético
D16	Aprendizaxe autónoma
D17	Adaptación a novas situacións

D18 Creatividade

D19 Lideranza

D21 Iniciativa e espírito emprendedor

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
	A2	B11	C53	D5
Coñecer as características psicoevolutivas e formais da linguaxe plástica dos nenos de primaria así como os aspectos fundamentais da súa sintaxe e semántica. Saber concretar e transmitir todas as características da linguaxe plástica e estimular a aprendizaxe mediante metodoloxías didácticas adecuadas.	A4		C54	D8
	A5		C56	D13
				D15
				D16
				D21
Ser capaces de identificar recursos e metodoloxías propios das artes plásticas. Saber recoñecer os distintos métodos e medios adecuados a cada técnica para unha expresión plástica favorable así como utilizar os distintos recursos procedimentais e conceptuais idóneos para a execución da obra na súa dimensión compositiva e estética.	A2		C53	D1
	A5		C54	D2
			C55	D7
				D8
				D10
				D14
				D16
				D18
				D21
Poder valorar os fundamentos e ámbitos de actuación das distintas formas de expresión artística, así como o patrimonio artístico.	A3	B11	C53	D1
			C55	D14
				D16
				D18
				D21
Facilitar a representación e a expresión a través das linguaxes plásticas, visuais e audiovisuais profundizando nos novos medios e estratexias plásticas para transmitir os coñecementos e propor espazos e modos expresivos que sirvan ao alumno como ferramenta de linguaxe e espazo de construción plástica.	A3	B2	C53	D2
	A4		C55	D7
			C56	D8
				D9
				D16
				D18
Ser capaces de mellorar a capacidade de comprender, ler, visionar crear e producir dentro das linguaxes artístico visuais e plásticas promovendo metodoloxías para facer que a apreciación estética sexa máis alcanzable para o alumnado.	A4	B11	C53	D1
			C55	D2
			C56	D5
				D7
				D8
				D12
				D13
				D16
				D17
				D21
Ser capaz de producir imaxes e propostas obxectuais en dúas e tres dimensións, ben estruturadas, conceptualmente acotadas, con calidade compositiva e detalladas sobre temas e proxectos no ámbito dos coñecementos típicos e característicos da área Artística Visual.	A2	B8	C53	D1
	A3	B11	C55	D5
			C56	D7
				D8
				D17
				D18
Coñecer e avaliar o currículo escolar das Didácticas da Expresión Artística e audiovisual	A5	B4	C54	D1
				D14
				D15
				D16
				D18
				D19
				D21

Adquirir e consolidar hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma, creativa e cooperativa e promovelos nos estudantes desde a participación e o esforzo individual.	A3 A5	B2 B3 B8	C54 C56	D1 D2 D5 D7 D8 D9 D12 D14 D15 D16 D18
Ter dominio e comprender adecuadamente toda a densidade e complexidade das imaxes e producións visuais; as obras de arte, os símbolos e sinais visuais, a publicidade e os medios de comunicación de masa. Os obxectos, as pezas, construcións e edificios que constitúen a cultura material e conceptual antiga e contemporánea.	A2 A3	B11	C53	D1 D13 D14 D16 D18 D21

Contidos

Topic	
I. Artes Plásticas e Visuais. Marco disciplinar e Modelos Formativos	Estrutura curricular das Artes Plásticas e Visuais en Educación Primaria. Obxectivos cognitivos e procedimentais. Criterios metodolóxicos. Observación, representación, experimentación, transformación. O espazo escolar como dispositivo pedagógico.
II. O concepto ampliado da arte como base da educación	Novos plantexamentos e linguaxes plásticos e visuais no contexto da contemporaneidade. Novos espazos para a pedagogía da arte: o museo como recurso didáctico.
III. Elementos básicos da plástica I	A linguaxe e a comunicación visual. O grado de iconicidad. Lectura de imáxenes: tipo de forma. Lectura de imáxenes: modos de expresión da linguaxe icónica. Elementos básicos: Punto, líña, plano.
IV. Elementos básicos da Plástica II	A cor. A textura. A composición. Forma e espazo.
V. O concepto de creatividade	Definición de creatividade. O papel da imaxinación na creación. Pensamento converxente vs. Pensamento diverxente. Teoría das intelixencias múltiples de Gardner.

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Traballo tutelado	23	67.5	90.5
Eventos científicos	3	0	3
Resolución de problemas	14.5	30	44.5
Lección maxistral	12	0	12

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

Metodoloxía docente

	Description
Traballo tutelado	O/a estudante, de maneira individual ou en grupo, elaborará un traballo artístico - didáctico sobre a temática da materia. Pautaranse entregas parciais e revisarase o avance das materializacións finais con revisións intermedias e presentación de tarefas específicas.
Eventos científicos	Conferencias, faladoiros, exposicións, mesas redondas, debates... realizados por relatores/as de prestixio, que permiten afondar ou complementar os contidos da materia.
Resolución de problemas	O/a alumno/a debe desenvolver exercicios relacionados coa adquisición de habilidades procedimentais e técnicas propias da expresión plástica e visual.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor/a dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio que o/a estudante ten que desenvolver.

Atención personalizada

Methodologies	Description
Traballo tutelado	Nos traballos tutelados observarase a evolución do traballo nas distintas fases do proceso creativo e de execución. As sesións de tutorización realizaranse por medio telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros en MooVi) baixo a modalidade de concertación previa.
Resolución de problemas	Realizarase un seguimento do traballo, para orientar ao alumno/a na realización do exercicio. As sesións de tutorización realizaranse por medio telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros en MooVi) baixo a modalidade de concertación previa.

Avaliación						
	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Traballo tutelado	Elaboración dun traballo de formalización plástica e cun sentido didáctico. Individual ou en grupo	35	A2	B2	C53	D1
			A3	B3	C54	D2
			A4	B8	C56	D7
						D8
						D9
Eventos científicos	Debate e participación activa	10				D12
						D14
						D18
			A3	B4	C53	D13
			A4	B11	C54	D14
Resolución de problemas	Exercicios nos que o/a alumno/a debe desenvolver tarefas procedimentais da práctica artística nun tempo/condicións establecido/as polo/a profesor/a.	30			C55	D15
			A5		C54	D1
					C56	D7
						D16
						D18
Lección maxistral	Exame de preguntas obxectivas.	25				D21
			A2	B11	C53	D1
			A3		C54	D2
			A4		C56	D14
						D17
						D18
						D21

Other comments on the Evaluation

As datas de exames poden consultarse na webda facultade

A asistencia (presencial, telemática ou mixta, segundo proceda) aclase é importante para o correcto desenvolvemento do curso.

Para superar a materia será necesario obter unha media de 5 calculando as porcentaxes detalladas en cada un dos bloques de avaliación. É imprescindible ter un 4 como nota mínima en cada un dos bloques para que se proceda a calcular a nota media.

Os/as alumnos/as que non tiveran asistido ou non cubran a porcentaxe obrigatoria de asistencia (presencial, telemática ou mixta, segundo proceda) durante o curso académico ordinario, deberán superar unha proba escrita de contidos mínimos teóricos que lles dará dereito á valoración do resto de entregas. Para coñecer o detalle dos contidos de avaliación das entregas terán que contactar ao inicio do cuadrimestre, co profesor responsable da materia mediante as titorías.

SEGUNDA CONVOCATORIA

De non ter superada a materia en primeira convocatoria, as competencias non adquiridas serán avaliadas na convocatoria de xullo. Os/as alumnos/as que non tiveran asistido ou non cubran a porcentaxe obrigatoria de asistencia (presencial, telemática ou mixta. No caso de alumnos/as que aínda asistindo regularmente a clase (na modalidade que se estableza) e presentando as entregas parciais puntualmente non logren superar a materia deberán presentar na segunda convocatoria so aquelas entregas nas que non alcanzasen a nota mínima de 5.

En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá ser adaptada para atender ás necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT)

Coa finalidade de favorecer a conciliación da vida laboral e a formación académica, os contidos, planificación, recursos metodolóxicos e sistema de avaliación adaptaranse para educadores en exercicio que acrediten un horario incompatible con las clases presenciales; en todo caso, garantizando a consecución das competencias e resultados de aprendizaxe establecidos neste documento. Abrirase un cartafol específico na plataforma Moovi na cal se informará das tarefas e probas

de avaliación que guiarán o desenvolvemento desta materia para este alumnado

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

HERNÁNDEZ, F., **Espigaro@s de la cultura visual. Otra narrativa para la educación de las artes visuales**, Octaedro, 2007

HERNÁNDEZ, f. & RIFÁ, M, **Investigación Narrativa y cambio social**, Octaedro, 2011

ABAD MOLINA, J. (Coord.), **7 ideas clave: La competencia cultural y artística**, Graó, 2012

BARBE-GALL, F., **Cómo hablar de arte del siglo XX a los niños: del arte moderno al contemporáneo: un libro de arte.**, Nerea, 2015

GARDNER, H, **Educación artística y desarrollo humano.**, Paidós., 2011

Complementary Bibliography

Fontal Merillas, O. y Calaf Maschs, R., **Como enseñar arte en la escuela**, Sitiesis, 2014

Idema, J., **Como visitar un museo de arte y convertir tu visita en una experiencia gratificante**, Gustavo Gili, 2016

Lowenfeld y Brittain, **Desarrollo de la capacidad creadora**, Kapelusz, 1984

Marchán Fiz, Simón, **Del arte objetual al arte de concepto : 1960-1974 : epílogo sobre la sensibilidad**, Akal, 2012

Marín Viadel, R., **Metodologías artísticas**, Aljibe, 2012

Marín, R. (coord.), **Didáctica de la Educación Artística**, Pearson, 2003

Vecchi, V., **Arte y creatividad en Reggio Emilia: el papel de los talleres y sus posibilidades en educación**, Morata, 2013

Recomendacións

Other comments

Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

IDENTIFYING DATA				
Didáctica das ciencias experimentais I				
Subject	Didáctica das ciencias experimentais I			
Code	005G120V01402			
Study programme	Grao en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	2c
Teaching language	Galego			
Department				
Coordinator	Boan Fernández, Francisco			
Lecturers	Boan Fernández, Francisco			
E-mail	pacoboan@uvigo.es			
Web				
General description	Formación para o ensino das ciencias experimentais en educación primaria centrada en física e química			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Code	
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	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
B2	Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro
B3	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
B4	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
B5	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
B6	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
B7	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
B8	Manter unha relación crítica e autónoma respecto dos saberes, os valores e as institucións sociais públicas e privadas
B9	Valorar a responsabilidade individual e colectiva na consecución dun futuro sustentable
B10	Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar o labor docente. Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promovelas entre os estudantes
B11	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
B12	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
C25	Comprender os principios básicos e as leis fundamentais das ciencias experimentais (Física, Química, Biología e Xeoloxía)
C26	Coñecer o currículo escolar destas ciencias
C27	Suscitar e resolver problemas asociados coas ciencias á vida cotiá
C28	Valorar as ciencias como un feito cultural
C29	Recoñecer a mutua influencia entre ciencia, sociedade e desenvolvemento tecnolóxico, así como as condutas cidadás pertinentes, para procurar un futuro sostenible

C30 Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover a adquisición de competencias básicas nos estudantes

D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Capacidade de organización e planificación
D3	Comunicación oral e escrita na lingua materna
D4	Coñecemento de lingua estranxeira
D5	Coñecemento de informática relativos ao ámbito de estudo
D6	Capacidade de xestión da información
D7	Resolución de problemas
D8	Toma de decisións
D9	Traballo en equipo
D10	Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar
D11	Traballo nun contexto internacional
D12	Habilidades nas relacións interpersoais
D13	Recoñecemento da diversidade e multiculturalidade
D14	Razoamento crítico
D15	Compromiso ético
D16	Aprendizaxe autónoma
D17	Adaptación a novas situacións
D18	Creatividade
D19	Lideranza
D20	Coñecemento doutras culturas e costumes
D21	Iniciativa e espírito emprendedor
D22	Motivación pola calidade
D23	Sensibilidade por temas medioambientais

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results		
1. 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.	A1 A2 A3 A4 A5	B1	D1 D6 D14 D17
2. Diseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro.	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B2 B4 B6 B8 B12	D1 D2 D4 D7 D8 D10 D11 D12 D14 D16 D17 D18 D21 D22
3. Fomentar a lectura e o comentario crítico de textos dos diversos dominios científicos e culturais contidos no currículo escolar.	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B8 B12	D3 D4 D11 D16 D18 D22
4. Asumir que o exercicio da función docente ha de ir perfeccionándose e adaptándose aos cambios científicos, pedagóxicos e sociais ao longo da vida. Comprender a función, as posibilidades e os límites da educación na sociedade actual.	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B11 B12	D6 D17 D22

5. Valorar a responsabilidade individual e colectiva na consecución dun futuro sustentable.	A1 A2 A3 A4 A5	B8 B9		D15 D23
6. Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar o labor docente.	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B6 B8 B10 B12		D14 D17
7. Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promovelos entre os estudantes.	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B2 B8 B10		D16 D19 D21
8. Coñecer e aplicar nas aulas as tecnoloxías da información e da comunicación.	A1 A2 A3 A4 A5	B11		D4 D5 D11 D17
9. Comprender os principios básicos e as leis fundamentais das ciencias experimentais relacionados coa Física e a Química.	A1 A2 A3 A4 A5	B1	C25	D1 D2 D3 D7 D14 D22
10. Coñecer o currículo escolar das ciencias experimentais relacionado coa Física e a Química. O medio físico: espazos e materiais. Máquinas aparellos e tecnoloxías.	A1 A2 A3 A4 A5	B1	C26	D1 D2 D14 D18
11. Expor e resolver problemas relativos ás ciencias e relacionados coa vida cotiá.	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B8 B10	C27	D1 D2 D7 D14 D15 D16 D22 D23
12. Valorar as ciencias como un feito cultural. Recoñecer a mutua influencia entre ciencia, sociedade e desenvolvemento tecnolóxico, así como as condutas cidadás pertinentes, para procurar un futuro sustentable.	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B3 B7	C28 C29	D1 D2 D13 D14 D15 D16 D20 D23
13. Desenvolver e avaliar contidos do curriculum mediante recursos didácticos apropiados e promover a adquisición de competencias básicas nos estudantes.	A1 A2 A3 A4 A5	B1	C30	D6 D9 D21 D22
14. Contribuír a desenvolver nos alumnos e alumnas de Primaria as capacidades de coñecer e valorar a súa contorna natural, así como as súas posibilidades de acción e coidado.	A1 A2 A3 A4 A5	B9	C28 C29	D22 D23

Contidos

Topic

1. Introducción: a didáctica da Física e Química para a Educación Primaria -
2. O currículo oficial de Física e Química para a Educación Primaria -
3. As metodoloxías para o ensino da Física e Química para a Educación Primaria -
4. Os recursos para o ensino da Física e Química para a Educación Primaria -

Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Traballo tutelado	22	18	40
Seminario	7	15	22
Traballo tutelado	0	40	40
Prácticas de laboratorio	23	25	48

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

Metodoloxía docente	
	Description
Traballo tutelado	O estudante desenvolve exercicios ou proxectos na aula baixo as directrices e supervisión do profesor. Pode estar vinculado os seus desenvolvementos con actividades autónomas do estudante.
Seminario	Entrevistas que o alumno mantén co profesorado da materia para asesoramento/desenvolvo de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe.
Traballo tutelado	O estudante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma do estudante que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción...
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentales relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc).

Atención personalizada	
Methodologies	Description
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada ao alumnado farase fundamentalmente a través de: Tutorías individuais: ao final da clase. Tutorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Tutorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. Formación on-line coa plataforma Fatic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas,
Seminario	A atención personalizada ao alumnado farase fundamentalmente a través de: Tutorías individuais: ao final da clase. Tutorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Tutorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. Formación on-line coa plataforma Fatic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas,
Traballo tutelado	A atención personalizada ao alumnado farase fundamentalmente a través de: Tutorías individuais: ao final da clase. Tutorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Tutorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. Formación on-line coa plataforma Fatic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas,

Avaliación		Qualification	Training and Learning Results
	Description		
Traballo tutelado	Cartafol/dossier. Documento elaborado polo estudante que recompila información sobre as experiencias, proxectos, tarefas e traballos realizados durante proceso de formación.	20	A1 B1 C25 D3 A2 B2 C26 D6 A3 B3 C27 D7 A4 B4 C28 D8 A5 B5 C29 D14 B6 C30 D16 B7 D22 B8 D23 B9 B10 B11 B12

Seminario	Traballos e proxectos . O estudante presenta o resultado obtido na elaboración dun documento sobre a temática da materia, na preparación de seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo, de forma oral ou escrita Portafoliol/dossier Documento elaborado polo alumnado que recompila información sobre as experiencias, proxectos, tarefas e traballos realizados durante o proceso de formación.	30	A1 B1 C25 D1 A2 B2 C26 D2 A3 B3 C27 D3 A4 B4 C28 D4 A5 B5 C29 D5 B6 C30 D6 B7 D9 B8 D10 B9 D11 B10 D13 B11 D19 B12 D21 D22 D23
Traballo tutelado	Traballos e proxectos de carácter práctico. O estudante presenta o resultado obtido das experiencias practicas deseñadas e realizadas por eles (de carácter individual ou en grupo) nun documento sobre a temática da materia. Cartafol/dossier Documento elaborado polo alumnado que recompila información sobre as experiencias, proxectos, tarefas e traballos realizados durante o proceso de formación.	30	A1 B1 C25 D1 A2 B2 C26 D2 A3 B3 C27 D4 A4 B4 C28 D5 A5 B5 C29 D6 B6 C30 D7 B7 D8 B8 D9 B9 D10 B10 D11 B11 D12 B12 D13 D14 D15 D17 D18 D19 D20 D21 D22 D23
Prácticas de laboratorio	Informes/memorias de prácticas Elaboración dun documento por parte do alumno no que se reflicten as características do traballo levado a cabo. Os alumnos deben describir as tarefas e procedementos desenvolvidos, mostrar os resultados obtidos ou observacións realizadas, así como a análise e tratamento de datos.	20	A1 B1 C25 D1 A2 B2 C26 D4 A3 B3 C27 D5 A4 B4 C28 D6 A5 B5 C29 D7 B6 C30 D8 B7 D9 B8 D10 B9 D11 B10 D14 B11 D17 B12 D19 D21 D22 D23

Other comments on the Evaluation

As partes da materia superadas na 1ª oportunidade, non serán obxecto de avaliación na 2ª, considerándose aprobadas, polo tanto, nese curso académico.

Segundo a normativa vixente, con independencia da súa asistencia ou non ás clases o alumnado gozará de condicións equivalentes de avaliación.

Consultar datas dos exames na páxina web da Facultade.

En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá ser adaptada para atender ás necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT).

Coa finalidade de favorecer a conciliación da vida laboral e a formación académica, os contidos, planificación, recursos metodolóxicos e sistema de avaliación adaptaranse para alumnado do curso ponte garantindo, en todo caso, a consecución das competencias e resultados de aprendizaxe establecidos neste documento. Abrirase un cartafol específico na plataforma

Moovi na cal se informará das tarefas e probas de avaliación que guiarán o desenvolvemento desta materia para alumnado do curso ponte ou profesionais en exercicio.

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Martin del Pozo, M.R., **Aprender para enseñar ciencias en primaria: una propuesta para la formación del profesorado**, Diada, 2007

MEC, **Ejemplificaciones del Diseño Curricular Base. Infantil y Primaria.**, MEC, 1989

Osborne, R. e Freyberg, P., **El aprendizaje de las ciencias.**, Narcea, 1991

Xunta de Galicia, **Decreto 105/2014, do 4 de setembro, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia.**, Xunta de Galicia, 2014

Complementary Bibliography

Friedl, A.E., **Enseñar ciencias a los niños.**, Gedisa, 2000

Harlen, W., **Enseñanza y aprendizaje de las ciencias.**, MEC/Morata, 1989

Jiménez Aleixandre, M.P. e4t al., **Enseñar ciencias**, Graó, 2003

Recomendacións

Subjects that continue the syllabus

Didáctica das ciencias experimentais II/O05G120V01502

Subjects that it is recommended to have taken before

Ciencias experimentais/O05G120V01302

Other comments

As estratexias de ensino deberán adaptarse ás circunstancias que se vaian producindo ao longo do curso

Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

IDENTIFYING DATA				
Expresión e linguaxe musical				
Subject	Expresión e linguaxe musical			
Code	O05G120V01403			
Study programme	Grao en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	2c
Teaching language	Galego			
Department				
Coordinator	Casal de la Fuente, Lucía			
Lecturers	Casal de la Fuente, Lucía			
E-mail	lucia.casal@uvigo.gal			
Web	http://http://fcce.uvigo.es/gl/			
General description	O que se espera que achegue esta materia na formación de docentes xeneralistas de educación primaria é proporcionar a formación básica para que, sen ser especialistas en educación musical, aprendan a usar e a integrar a música nas actividades e desenvolvan a sensibilidade necesaria relativa á expresión musical e á creación artística. Polo tanto, familiarizáremos con propostas pedagóxico-musicais para a percepción auditiva e a expresión musical, así como tentaremos mellorar o dominio da lectura e da linguaxe musical, provendo recursos e bases psicopedagóxicas sólidas nas que fundamentar as decisións educativas, alén de completar a propia formación musical. As actividades fundamentais que se farán xirarán arredor da práctica instrumental de cancións sinxelas, do canto e de danzas grupais, así como do xogo musical para o fomento da creatividade. Farase especial fincapé no exercicio da relaxación, da respiración e da fonación, posto que a voz é a ferramenta que todo profesorado deba saber usar con corrección. Evolucionarase da representación non convencional do son á representación convencional da música, deténdonos na educación rítmica e no deseño de propostas didácticas interdisciplinares, alicerzadas no currículo oficial, dirixidas a alumnado de entre 5 e 12 anos de idade.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Code	
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.
B2	Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro
B3	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
B4	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
B8	Manter unha relación crítica e autónoma respecto dos saberes, os valores e as institucións sociais públicas e privadas
B11	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
C53	Comprender os principios que contribúen á formación cultural, persoal e social desde as artes
C54	Coñecer o currículo escolar da educación artística, nos seus aspectos plástico, audiovisual e musical
C55	Adquirir recursos para fomentar a participación ao longo da vida en actividades musicais e plásticas dentro e fóra da escola
C56	Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes nos estudantes
D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Capacidade de organización e planificación
D5	Coñecemento de informática relativos ao ámbito de estudo
D7	Resolución de problemas
D8	Toma de decisións
D9	Traballo en equipo
D10	Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar

D12 Habilidades nas relacións interpersoais

D13 Recoñecemento da diversidade e multiculturalidade

D14 Razoamento crítico

D15 Compromiso ético

D16 Aprendizaxe autónoma

D17 Adaptación a novas situacións

D18 Creatividade

D19 Lideranza

D21 Iniciativa e espírito emprendedor

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
1. Identificar e manexar os principais elementos constitutivos da linguaxe musical, dun xeito teórico-práctico.	A2		C54 C56	D1 D2 D7 D16 D18
2. Coñecer as diferentes metodoloxías para o ensino musical, e ser capaz de aplicalas dun xeito práctico nas aulas de educación primaria.	A2 A3 A4	B2 B3 B4	C53 C55 C56	D1 D2 D9 D10 D18
3. Coñecer e manexar diversos instrumentos para a súa aplicación nas aulas de educación primaria. Instrumental Orff.	A5	B4	C53 C55	D9 D12 D16 D17 D18
4. Comprender a importancia do uso da canción como elemento expresivo, e saber empregar técnicas para o seu ensino-aprendizaxe.	A4 A5	B2 B4	C53 C55 C56	D2 D7 D9 D10 D12 D16 D18
5. Saber empregar os recursos didácticos axeitados para a formación rítmica, o movemento e a danza nas aulas de primaria.	A4 A5	B2 B3 B4	C53 C55 C56	D2 D9 D10 D12 D13 D15 D17 D18 D19 D21
6. Valorar a importancia e manexar recursos básicos da audición musical activa.	A3 A4 A5	B2 B4	C53 C55 C56	D1 D9 D10 D13 D18
7. Ser quen de deseñar, pór en práctica e avaliar propostas de intervención educativa nunha aula de educación primaria, empregando diversos elementos da expresión e da linguaxe musical.	A1 A2 A4	B2 B4 B8 B11	C53 C54 C55 C56	D1 D2 D5 D7 D8 D9 D10 D12 D14 D15 D16 D17 D18 D19 D21

Contidos

Topic

1. A música na educación primaria.	1.1. A música na infancia. 1.2. O son e os seus parámetros. 1.3. A voz e o corpo como primeiros instrumentos.
2. Contidos básicos da linguaxe musical: teoría e práctica.	2.1. A representación do son e da música: do non convencional ao convencional. 2.2. A métrica, o ritmo e os compases. Breve introdución á lectura musical. 2.3. A melodía e a harmonía. Breve introdución ás escalas, intervalos e acordes. 2.4. Elementos expresivos da música.
3. Recursos e propostas didácticas para primaria.	3.1. Instrumentos musicais. 3.2. Recursos e principais propostas psicopedagóxicas para a educación musical en primaria. 3.3. O papel da música no deseño de propostas didácticas holísticas para primaria.

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Actividades introductorias	2	1	3
Traballo tutelado	4	10	14
Lección maxistral	14.5	36.5	51
Obradoiro	10	20	30
Resolución de problemas	2	0	2
Prácticas con apoio das TIC	6	12	18
Presentación	2	6	8
Seminario	2	2	4
Prácticas de laboratorio	10	10	20

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

Metodoloxía docente

	Description
Actividades introductorias	Determinación de coñecementos previos e de aptitudes e actitudes do alumnado cara á materia. Exposición da folla de ruta do curso.
Traballo tutelado	Elaboración de traballos cooperativos dirixidos polo profesorado, que poden implicar a aprendizaxe-servizo, eTwinning etc.
Lección maxistral	Exposición dos contidos teórico-prácticos da materia e das directrices para a elaboración de traballos.
Obradoiro	Desenvolvemento de actividades participativas e en equipo, técnicas de ensino-aprendizaxe cooperativas; e deseño, implementación e avaliación de actividades artísticas para primaria.
Resolución de problemas	Aplicación dos coñecementos teórico-prácticos en traballos, propostas de aula, probas etc.
Prácticas con apoio das TIC	Presentación e práctica con soporte lóxico para a educación musical.
Presentación	Presentacións individuais e grupais preparadas polo alumnado.
Seminario	Orientacións e reflexións conxuntas: dúbidas, consultas e seguimento das tarefas (que requirirán do traballo autónomo do alumnado, tanto na aula como fóra dela), noticias de actualidade, dilemas que comporta a educación musical no s. XXI etc.
Prácticas de laboratorio	Técnicas de relaxación, respiración e fonación. Práctica musical: canto, interpretación instrumental e danza.

Atención personalizada

Methodologies Description

Seminario	Atención grupal ou individual nas clases ou nas titorías, previo acordo entre o alumnado e o profesorado. O alumnado Asistente solicitará as titorías ao profesorado en clase (nas sesións presenciais, nunca por e-mail) para fixar, de ser necesaria, unha titoría individual ou grupal fóra das aulas regulares da materia.
-----------	--

Avaliación

Description	Qualification Training and Learning Results
-------------	---

Traballo tutelado	Elaboración de tarefas e traballos en equipo, que poden implicar a aprendizaxe-servizo, eTwinning en colaboración con centros doutros países etc.	25	A1 A2 B2 B4 B8 B11	C53 C54 C55 C56	D1 D2 D5 D7 D8 D9 D10 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D18 D19 D21
Obradoiro	Asistencia, seguimento, participación e aproveitamento das sesións prácticas (Sesións B).	15	B2 B4 B8 B11	C53 C54 C55 C56	D1 D2 D5 D7 D8 D9 D10 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D18 D19
Resolución de problemas	Desenvolvemento dunha proba individual teórico-práctica.	25	B2 B8	C53 C54 C55 C56	D2 D5 D7 D8 D13 D14 D16 D17 D18
Presentación	Presentación e defensa de traballos grupais e individuais tanto obrigatorios como opcionais, de ser o caso, para aprobar a materia.	25	B2 B3 B4 B8 B11	C53 C54 C55 C56	D1 D2 D5 D7 D8 D9 D10 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D18 D19 D21
Prácticas de laboratorio	Realización dunha proba práctica grupal.	10	B2 B4 B8 B11	C53 C54 C55 C56	D2 D5 D7 D8 D9 D12 D13 D15 D16 D17 D18 D19 D21

Other comments on the Evaluation

O cadro anterior recolle os criterios de avaliación para alumnado Asistente, isto é, alumnado que non falta a máis de 3 clases das Sesións B (ou sexa, que cumpre co 80% de asistencia ás Sesións B), xustificadas ou sen xustificar. Isto significa que para ter a consideración de Asistente pódese faltar a un máximo de 3 clases das Sesións B. Desas 3, cada falta sen xustificar penalizará -0.1 puntos no apartado de ☐ Obradoiro: Asistencia, seguimento, participación e aproveitamento das sesións prácticas (Sesións B) ☐. Se se pode xustificar a falta, a ausencia non penaliza. Os xustificantes nunca se entregarán por correo electrónico: mostraranse á profesora coordinadora da materia en calquera das sesións presenciais. A asistencia e participación ás Sesións A non puntúa na cualificación final. Non obstante, resulta indispensable asistir a elas para o bo aproveitamento da materia, especialmente de cara á asunción e comprensión dos contidos e de cara a poder seguir o ritmo das Sesións B sen dificultades. Asistir ás Sesións A tamén favorecerá a calidade da participación e das achegas individuais que o alumnado faga nas Sesións B que, xunto coa actitude, terase moi en conta para avaliar o antedito apartado.

AVALIACIÓN PARA ASISTENTES:(1) Proba teórico-práctica individual: 25% (2) Proba práctica grupal: 10% (3) Traballos grupais: 25% (4) Presentacións: 25% (5) Asistencia e participación nas Sesións B: 15%

Para o alumnado que opte por ser Non Asistente, as porcentaxes para o cálculo da cualificación final da materia serán as seguintes:

AVALIACIÓN PARA NON ASISTENTES:(1) Proba teórico-práctica individual: 25% (2) Proba práctica grupal: 10% (3) Traballos grupais: 40% (4) Presentacións: 25%

É necesario aprobar os apartados 1, 2 e 3 da avaliación para superar a materia (isto é, acadar un 5 sobre 10), tanto para Asistentes como para Non Asistentes. Se algún destes tres apartados non se aproban nunha convocatoria dada, a cualificación desta será o sumatorio das diferentes partes da avaliación dividido entre dous. O alumnado que opte pola opción de Non Asistente deberá comunicalo ao profesorado a través de correo electrónico nos primeiros 15 días de clase. Coa lista de alumnado Non Asistente, o profesorado conformará equipos de traballo e publicaraos na aula virtual da materia xunto coas instrucións para a elaboración de tarefas, co fin de que cada equipo se poida organizar para realizalas. Publicada a conformación dos equipos, o alumnado implicado debe establecer o primeiro contacto entre si a través de Moovi. Unha vez se entra na aula virtual da materia, pídase arriba á dereita, na icona do globo, e ponse o nome da persoa á que se quere escribir encima de ☐ Buscar ☐. A continuación pídase no nome e abaixo escríbese a mensaxe. Finalmente dáselle a ☐ Enviar ☐, e a partir de aí cada equipo pode establecer as canles de comunicación que desexe. Para que isto funcione é necesario que todo o alumnado estea activo en Moovi. O alumnado que ao longo do semestre perda o dereito de avaliación continua por superar o máximo de 3 faltas ás Sesións B debe pórse en contacto coa coordinadora da materia tan pronto como se vexa nesta circunstancia. Neste caso, o profesorado determinará a procedencia de seren avaliado de acordo á avaliación establecida para Non Asistentes. De ser o caso, este alumnado será integrado nun equipo de traballo de Non Asistentes, sempre que sexa posible. De non ser posible, e dado que a maioría das tarefas de avaliación para Non Asistentes deben realizarse en equipo e deben ser entregadas nunhas datas concretas, as tarefas grupais de avaliación obrigatoria que non se poidan entregar en equipo en primeira oportunidade, faranse en segunda o oportunidade. Se se dan as circunstancias, a participación de alumnado Asistente en actividades artísticas fóra das aulas regulares da materia (por exemplo, conmemoracións organizadas pola Facultade), suporá a obtención dun comodín de ata +0.3 puntos a sumar individualmente na cualificación final sempre que os apartados de avaliación 1, 2 e 3 estean aprobados. **OBSERVACIÓNS:**a. As partes da materia superadas na 1ª oportunidade non serán obxecto de avaliación na 2ª, considerándose, polo tanto, como aprobadas nese curso académico.b. As datas oficiais dos exames poden consultarse na páxina web da Facultade, na ruta Docencia -> Exames. A convocatoria e as instrucións para as probas prácticas da materia anunciaranse na aula virtual da materia.c. En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo Social, esta guía poderá ser adaptada para atender as necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT).d. Coa finalidade de favorecer a conciliación da vida laboral e a formación académica, os contidos, planificación, recursos metodolóxicos e sistema de avaliación adaptaranse para alumnado do curso ponte garantindo, en todo caso, a consecución das competencias e resultados de aprendizaxe establecidos neste documento. Abrirase un cartafol específico na plataforma Moovi na cal se informará das tarefas e probas de avaliación que guiarán o desenvolvemento desta materia para alumnado do curso ponte ou profesionais en exercicio.

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Cremades Andreu, Roberto, **Didáctica de la educación musical en Primaria**, Paraninfo, 2017

Giráldez Hayes, Andrea (Coord.), **Didáctica de la música en primaria**, Síntesis, 2014

Pascual Mejía, Pilar, **Didáctica de la Música**, Colección Didáctica Primaria, Pearson-Prentice Hall, 2010

Prego Fernández, Luís, & Cobos Martínez, Serxio, **Para cantar e bailar**, Cumio, 2008

Wuytack, Jos, & Boal Palheiros, Graça, **Audición Musical Activa**, Associação Wuytack de Pedagogia Musical, 1996

Complementary Bibliography

Garrido Cano, Dolores Concepción, **La educación musical en educación primaria a partir de las fiestas, celebraciones y conmemoraciones. Hacer música para unir a toda la comunidad educativa**, 5, 80-89, Eufonía, 2011

Gómez Espinosa, Juan, **Didáctica de la música. Manual para maestros de Infantil y Primaria**, UNIR Editorial, 2015

de la Calle Maldonado de Guevara, María Luisa, **La participación en coros escolares como desarrollo de la motivación para cantar en la educación primaria y secundaria**, Universidad Complutense de Madrid, 2016

Hemsey de Gainza, Violeta, **El rescate de la pedagogía musical. Conferencias-escritos-entrevistas (2000-2012)**, Lumen, 2013

Holden, Hilary, & Button, Stuart, **The teaching of music in the primary school by the non-music specialist**, 23(1), 23-38, British Journal of Music Education, 2006

McPherson, Gary E., & Graham F. Welch (Eds.), **Music Learning and Teaching in Infancy, Childhood, and Adolescence. An Oxford Handbook of Music Education**, Oxford University Press, 2018

Recomendacións

Subjects that continue the syllabus

Aspectos didácticos e organizativos da educación especial/O05G120V01934

Didáctica das ciencias sociais/O05G120V01503

Educación ambiental para o desenvolvemento/O05G120V01901

Educación artística/O05G120V01902

Educación física e a súa didáctica na educación primaria/O05G120V01601

Innovación e investigación didáctica/O05G120V01504

Literatura infantil e xuvenil/O05G120V01910

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Didáctica das artes plásticas e visuais/O05G120V01401

Lingua galega/O05G120V01404

Subjects that it is recommended to have taken before

Educación: Deseño e desenvolvemento do currículo da educación primaria/O05G120V01201

Educación: Fundamentos didácticos e organizativos do ensino/O05G120V01101

Educación: Novas tecnoloxías aplicadas á educación primaria/O05G120V01202

Psicoloxía: Psicoloxía da educación: Procesos de aprendizaxe escolar/O05G120V01205

Psicoloxía: Psicoloxía do desenvolvemento de 6 a 12 anos/O05G120V01103

Socioloxía: Socioloxía da educación/O05G120V01105

Aprendizaxe e desenvolvemento da motricidade na educación primaria/O05G120V01301

Other comments

a. Debido á importante carga práctica da materia, é altamente recomendable a asistencia regular ás sesións presenciais, tanto ás Sesións A como ás Sesións B.

b. Esta materia forma parte do Proxecto de Innovación Docente da Facultade de Educación e Traballo Social, do Programa de materias English-Friendly (Programa de internacionalización lingüística da UVIGO), e do ciclo integrado do Programa Universitario de Maiores da UVIGO.

c. Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

d. É necesario consultar a aula virtual da materia ao menos unha vez por semana, así como ter activo o correo electrónico institucional da UVIGO e usalo para as comunicacións co profesorado. Co fin de asegurar a privacidade e garantir a identidade, non se atenderán mensaxes electrónicas enviadas dende contas alleas ás da UVIGO.

e. Os traballos deberán ser orixinais. A detección de plaxio ou copia de traballos suporá o suspenso na convocatoria correspondente. Agás na realización de traballos coordinados entre materias, un mesmo traballo non poderá ser utilizado para varias materias a efectos de avaliación.

f. Dentro da lóxica do camiño cara a sociedades máis inclusivas e igualitarias, e seguindo os principios de igualdade cos que está comprometida esta universidade, recoméndase facer uso da linguaxe inclusiva (especialmente no referido a colectivos vulnerables) e non sexista tanto nos traballos como nas producións orais.

IDENTIFYING DATA				
Lingua galega				
Subject	Lingua galega			
Code	005G120V01404			
Study programme	Grao en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	2c
Teaching language	Galego			
Department	Filoloxía galega e latina			
Coordinator	Iglesias Álvarez, Ana María			
Lecturers	Dacosta Pérez, Fernando Iglesias Álvarez, Ana María			
E-mail	anaiglesias@uvigo.es			
Web				
General description	O Grao en Educación Primaria esixe que o futuro docente posúa, ademais dunha ampla formación en aspectos psicopedagóxicos, un dominio cabal da ferramenta básica e imprescindible na comunicación: a lingua. Tal competencia é condición sine qua non para a transmisión de coñecementos e para formar os discentes dun xeito integral. Tres son as destrezas que os profesores deben perfeccionar nas aulas para alcanzar os obxectivos inherentes á aprendizaxe desta materia: a capacidade lectora (comprensión, ritmo, dicción), a expresión oral (corrección, claridade, fluidez) e a expresión escrita (corrección, cohesión, propiedade). O futuro mestre de Educación Primaria deberá, polo tanto, adquirir un nivel adecuado de lingua galega que lle permita o dominio das destrezas arriba sinaladas (lectura expresiva, expresión oral e expresión escrita) para levar a cabo unha tripla tarefa: utilizar a lingua galega como lingua normal no ensino, servir de modelo de corrección lingüística aos seus alumnos e detectar e corrixir os erros que estes poidan cometer na lingua oral e na escrita			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
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.
B2	Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro
B4	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
B5	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
B6	Coñecer a organización dos colexios de educación primaria e a diversidade de accións que comprende o seu funcionamento. Desempeñar as funcións de tutoría 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
C43	Comprender os principios básicos das ciencias da linguaxe e a comunicación
C46	Falar, ler e escribir correcta e adecuadamente nas linguas oficiais da Comunidade Autónoma correspondente
C48	Fomentar a lectura e animar a escribir
C50	Afrontar situacións de aprendizaxe de linguas en contextos multilingües
D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Capacidade de organización e planificación
D3	Comunicación oral e escrita na lingua materna
D4	Coñecemento de lingua estranxeira
D7	Resolución de problemas
D9	Traballo en equipo
D11	Traballo nun contexto internacional
D12	Habilidades nas relacións interpersoais
D13	Recoñecemento da diversidade e multiculturalidade

D14 Razoamento crítico

D15 Compromiso ético

D17 Adaptación a novas situacións

D18 Creatividade

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
Comprender os principios básicos das ciencias da linguaxe e a comunicación.	C43		D1	D3
Falar, ler e escribir correcta e axeitadamente en galego.	C46		D1	
	C48		D2	
	C50		D3	
			D12	
			D14	
			D17	
			D18	
Coñecer e dominar técnicas de expresión oral e escrita para mellorar as competencias orais e escritas e, especialmente, para mellorar a redacción de textos académicos.	A1	B2	C46	D1
	A2	B4	C48	D2
	A3	B5		D3
	A4	B6		D9
				D14
				D15
				D17
				D18
Coñecer a fonética e a ortografía da lingua galega.	A1	B4	C46	D3
	A3			
	A4			
	A5			
Coñecer a gramática da lingua galega.	A1		C46	D1
	A2			D3
	A3			D13
	A4			
	A5			
Coñecer os diferentes rexistros e usos da lingua.	A1		C46	D3
	A2		C50	
	A3			
Comprender as regras de formación de palabras polas que a lingua galega enriquece o seu vocabulario por vía interna.	A2		C46	D1
	A3			D3
	A4			D7
	A5			
Coñecer e utilizar adecuadamente un léxico suficiente para expresarse con precisión na exposición oral e na redacción de textos.	A1		C46	D3
	A2			D4
	A3			D7
	A4			D11
	A5			D12
				D13

Contidos

Topic	
Fonética e ortografía	O uso das grafías e o sistema fonético galego. A acentuación gráfica. Palabras de ortografía dubidosa. Os signos de puntuación.
Gramática	Substantivo e adxectivo. Artigo. Pronome persoal. Demostrativo. Posesivo. Indefinidos e numerais. Relativos, interrogativos e exclamativos. O adverbio. O verbo. O infinitivo conxugado. As perífrases verbais. Os elementos de relación: preposicións e conxuncións. A sintaxe oracional. Concordancia nominal e correlación verbal. A construción da oración.

Palabras patrimoniais, semicultismos e cultismos.
 Grupos consonánticos.
 Sufijos e terminacións.
 Familias léxicas irregulares.
 Interferencias léxicas. Neoloxismos.
 A precisión léxica: selección do léxico, incorreccións comúns, tópicos e abusos.
 Procesos de formación de palabras e morfoloxía léxica.
 Derivación: prefixación e sufixación.
 Parasíntese.
 Composición.
 Outros procedementos.

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Resolución de problemas	15	16	31
Traballo tutelado	4	22	26
Presentación	0	10	10
Actividades introdutorias	6	0	6
Lección maxistral	26	48	74
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	0	1
Traballo	1	0	1
Exame de preguntas obxectivas	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Description
Resolución de problemas	Nas clases prácticas corríxense os exercicios (iniciados na aula ou na casa tras o estudo da materia), e despois coméntanse as dúbidas que puidesen quedar. Cada novo exercicio recolle aspectos esenciais do tema recén tratado e aspectos varios dos temas anteriores para propiciar unha retroalimentación da aprendizaxe.
Traballo tutelado	Elaboración dun texto escrito seguindo unha destas modalidades: o enfoque creativo do narrador-autor ou o enfoque expositivo e crítico do xornalista-ensaísta. Trátase de aprender os procedementos específicos e os procedementos comúns de ambos os dous enfoques: como se elabora un texto, cales son as técnicas para citar apropiadamente, de que maneira se debe proceder á hora de transmitir unha información, cales son as pautas axeitadas para a presentación dun traballo escrito, en que consiste a corrección lingüística, a cohesión estrutural e o uso axeitado dos signos de puntuación.
Presentación	Exposición oral dun tema de libre elección durante un mínimo de dez minutos. O tema debe ter o prace previo do profesor e ha de figurar na parte posterior da ficha.
Actividades introdutorias	Presentación do sistema de traballo que debe interiorizar cada alumno para conseguir uns bos resultados. Avaliación inicial mediante un modelo de exame semellante ao que o discente deberá afrontar para superar a materia. Explicación das modalidades básicas na elaboración dun texto escrito.
Lección maxistral	Desenvolvemento do programa da materia, con especial atención á gramática do idioma.

Atención personalizada

Methodologies	Description
Lección maxistral	Orientacións sobre os criterios para a elección do tema e daqueles aspectos que o alumno debe ter en conta: interese da proposta, exposición formal do tema, fluidez e corrección lingüística. Aclaracións relativas ao programa, a algún tema explicado na aula ou a calquera dúbida referida aos exercicios.
Resolución de problemas	Orientacións sobre os criterios para a elección do tema e daqueles aspectos que o alumno debe ter en conta: interese da proposta, exposición formal do tema, fluidez e corrección lingüística. Aclaracións relativas ao programa, a algún tema explicado na aula ou a calquera dúbida referida aos exercicios.
Traballo tutelado	Orientacións sobre os criterios para a elección do tema e daqueles aspectos que o alumno debe ter en conta: interese da proposta, exposición formal do tema, fluidez e corrección lingüística. Aclaracións relativas ao programa, a algún tema explicado na aula ou a calquera dúbida referida aos exercicios.

Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Resolución de problemas e/ou exercicios	Elaboración de prácticas escritas e orais.	30	A1 A2 A3 A4 A5		C43 C46	D1 D3 D7
Traballo	Un proxecto tutelado, do que se entregará un documento escrito, ademais de presentarse oralmente na clase.	30	A1 A2 A3 A4 A5	B2	C43 C46 C48	D1 D2 D3 D7 D9 D13 D14 D15 D18
Exame de preguntas obxectivas	Proba escrita de carácter práctico.	40	A2 A3 A4	B2 B5 B6	C43 C46	D1 D2 D3 D4 D11 D12 D13 D14 D15 D17 D18

Other comments on the Evaluation

Modelo A (avaliación continua): O alumnado que asista regularmente a clase (como mínimo ao 80%) terá que presentarse obrigatoriamente ao exame e acadar como mínimo un 4, para poder sumar as notas obtidas nos diferentes traballos e prácticas.

Modelo B (avaliación global): O alumnado que opte por este sistema de avaliación, ademais do exame, terá que realizar un traballo oral e outro escrito, sobre as temáticas acordadas co docente. Para facer media, no exame debe acadar como mínimo un 4 e nos traballos como mínimo un 3. A data límite para entregar os traballos será a oficial do exame.

As partes da materia superadas na 1ª oportunidade non serán obxecto de avaliación na 2ª, considerándose, polo tanto, como aprobadas nese curso académico.

As datas oficiais dos exames poden consultarse na web da facultade no espazo 'datas exames'.

En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá ser adaptada para atender ás necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT).

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Álvarez, R. e Xove, X., **Gramática da lingua galega**, Galaxia, 2002

ILG/RAG, **Normas ortográficas e morfolóxicas do idioma galego**, ILG/RAG, 2004

Real Academia Galega, **Dicionario da lingua galega**, RAG, -

Complementary Bibliography

VV.AA., **Dicionario castelán-galego de usos, frases e sinónimos**, Vigo, Xerais, 2007,

Álvarez, R., Monteagudo, H. e Regueira, X. L., **Gramática galega**, Galaxia, 1986

Freixeiro Mato, X. R., **Gramática da lingua galega. I, II, III e IV**, A Nosa Terra, 2002-2006

Granxa González, X. A. e Méndez Álvarez, M. X., **Manual de lingua galega I e III**, Xerais, 2002

López Viñas, X., **Gramática práctica da lingua galega. Comunicación e expresión**, Baía Edicións, 2011

Recomendacións

Other comments

Estratexias de aprendizaxe

Os estudantes que queiran superar a materia sen dificultades deben atender aos seguintes consellos:

- * O rendemento depende do estudo continuado da materia.

- * É moi conveniente que as lecturas se fagan de forma reflexiva, reparando no uso da linguaxe. Deste xeito, pódese obter un coñecemento intuitivo da lingua, que ten gran rendemento á hora de fixar na mente as formas e as estruturas correctas dun idioma.

- * Practicar a expresión oral resulta indispensable. Na avaliación desta destreza conta tanto a fluidez como a corrección.

Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

IDENTIFYING DATA				
Matemáticas e a súa didáctica II				
Subject	Matemáticas e a súa didáctica II			
Code	005G120V01405			
Study programme	Grao en Educación Primaria			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	2c
Teaching language	Galego			
Department	Matemáticas			
Coordinator	Loureiro García, Marcos			
Lecturers	Loureiro García, Marcos			
E-mail	maloureiro@uvigo.gal			
Web	http://https://moovi.uvigo.gal/login/index.php			
General description	Con esta materia o alumnado adquirirá as competencias e coñecementos necesarios de matemáticas para o desenvolvemento da súa profesión.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Code	
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	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
B2	Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro
B3	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
B4	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
B5	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
B7	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
B9	Valorar a responsabilidade individual e colectiva na consecución dun futuro sustentable
B10	Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar o labor docente. Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promover a entre os estudantes
B12	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
C39	Coñecer o currículo escolar de matemáticas
C40	Analizar, razoar e comunicar propostas matemáticas. Suscitar e resolver problemas vinculados coa vida cotiá
C41	Valorar a relación entre matemáticas e ciencias como un dos alicerces do pensamento científico
C42	Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes nos estudantes
D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Capacidade de organización e planificación
D3	Comunicación oral e escrita na lingua materna
D6	Capacidade de xestión da información
D7	Resolución de problemas
D8	Toma de decisións
D9	Traballo en equipo
D12	Habilidades nas relacións interpersoais
D14	Razoamento crítico

D16 Aprendizaxe autónoma

D18 Creatividade

D21 Iniciativa e espírito emprendedor

D22 Motivación pola calidade

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
2. Coñecer o currículo escolar de matemáticas en Educación Primaria. Coñecer erros e dificultades que se poden presentar no proceso de ensino-aprendizaxe das matemáticas.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B10 B12	C39 C42	D1 D2 D3 D6 D7 D8 D9 D12 D14 D16 D18 D21 D22
3. Analizar, razoar e comunicar propostas matemáticas. Desenvolver a autoconfianza no uso das matemáticas, estima e o gusto por esta asignatura.	A2 A3 A4 A5	B2 B3 B4 B5 B9 B10 B12	C40 C41 C42	D1 D2 D3 D6 D7 D8 D9 D12 D14 D16 D18 D21 D22
4. Saber traballar en equipo para deseñar e resolver problemas, reflexionar sobre a práctica docente e a formación permanente en matemáticas. Plantexar e resolver problemas vinculados coa vida cotia.	A1 A2 A3 A4 A5	B3 B5 B7 B10 B12	C40 C41 C42	D1 D2 D3 D6 D7 D8 D9 D12 D14 D16 D18 D21 D22

Contidos

Topic

1. Xeometría e medida: elementos básicos.	Compoñentes elementais das figuras xeométricas. Construcións con regra e compás. Medida.
2. Xeometría no plano. Figuras xeométricas.	Construcións con regra e compás. Relacións métricas. Lonxitudes e áreas. Transformacións xeométricas. Xeometría con coordenadas.
3. Xeometría no espazo	Poliedros e superficies de revolución. Áreas e volumes.
4. Tratamento da información	Recollida e ordenación de datos. Representacións gráficas. Medidas de tendencia central e dispersión. Probabilidade.

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Actividades introductorias	1	1	2
Lección maxistral	27	27	54
Resolución de problemas	13	30	43
Traballo tutelado	7	14	21

Resolución de problemas de forma autónoma	2	0	2
Exame de preguntas de desenvolvemento	2	12	14
Exame de preguntas de desenvolvemento	2	12	14

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

Metodoloxía docente	
	Description
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Lección maxistral	Exposición dos contidos da materia por parte do docente que se ilustran con numerosos exemplos e aplicacións.
Resolución de problemas	Formulación, análise, resolución e debate de un problema ou exercicio relacionado con a materia impartida.
Traballo tutelado	Deseño de actividades tendo en conta unha ou varias competencias do decreto do currículo de matemáticas na educación primaria. Utilizarase aprendizaxe colaborativa como metodoloxía integrada na actividade.
Resolución de problemas de forma autónoma	Propoñeranse exercicios e problemas relacionados con a materia impartida que os estudantes deben resolver (en grupo) de forma autónoma. Utilizarase aprendizaxe colaborativa como metodoloxía integrada na actividade.

Atención personalizada	
Methodologies	Description
Lección maxistral	Atención e resolución de dúbidas ao alumnado en relación ás diferentes actividades da materia. A atención personalizada estará garantida, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, nas horas presenciais en clase. Para a realización das titorías empregaranse ademais medios telemáticos (correo electrónico, Moovi, campus remoto).
Actividades introdutorias	Atención e resolución de dúbidas ao alumnado en relación ás diferentes actividades da materia. A atención personalizada estará garantida, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, nas horas presenciais en clase. Para a realización das titorías empregaranse ademais medios telemáticos (correo electrónico, Moovi, campus remoto).
Resolución de problemas	Atención e resolución de dúbidas ao alumnado en relación ás diferentes actividades da materia. A atención personalizada estará garantida, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, nas horas presenciais en clase. Para a realización das titorías empregaranse ademais medios telemáticos (correo electrónico, Moovi, campus remoto).
Traballo tutelado	Atención e resolución de dúbidas ao alumnado en relación ás diferentes actividades da materia. A atención personalizada estará garantida, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, nas horas presenciais en clase. Para a realización das titorías empregaranse ademais medios telemáticos (correo electrónico, Moovi, campus remoto).
Resolución de problemas de forma autónoma	Atención e resolución de dúbidas ao alumnado en relación ás diferentes actividades da materia. A atención personalizada estará garantida, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, nas horas presenciais en clase. Para a realización das titorías empregaranse ademais medios telemáticos (correo electrónico, Moovi, campus remoto).
Tests	Description
Exame de preguntas de desenvolvemento	–

Avaliación						
	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Traballo tutelado	Secuencias didácticas.	15	A2	B1	C39	D1
			A3	B2	C40	D2
			A4	B3	C41	D3
			A5	B4	C42	D6
				B5		D7
				B7		D8
				B10		D9
				B12		D12
						D14
						D16
						D18
						D21
						D22

Resolución de problemas de forma autónoma	Realización (en grupo) e defensa de exercicios básicos. A entrega se evalúa entre pares.	15	A1 A5	B10	D7 D9 D16
Exame de preguntas de desenvolvemento	Proba sobre os contidos tanto teóricos como prácticos e de resolución de problemas. Constan de dúas partes: Unha de preguntas curtas de carácter teórico-práctico. Outra na que se resolverán problemas/exercicios.	35	A1	B10	D1 D7 D14 D16
Exame de preguntas de desenvolvemento	Proba sobre os contidos tanto teóricos como prácticos e de resolución de problemas. Constan de dúas partes: Unha de preguntas curtas de carácter teórico-práctico. Outra na que se resolverán problemas/exercicios.	35	A1	B10	D1 D7 D14 D16

Other comments on the Evaluation

- Todo o alumnado, asista ou non ás aulas, ten dereito a ser avaliado (mediante un examen ou no modo no que se estableza na guía docente).
- De non ter superada a materia na primeira edición de actas, as competencias non adquiridas serán avaliadas na convocatoria de xullo.
- As partes da materia superadas na 1ª oportunidade, non serán obxecto de avaliación na 2ª, considerándose, polo tanto, como aprobadas nese curso académico.
- En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá ser adaptada para atender ás necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT)

CRITERIOS DE AVALIACIÓN PARA ASISTENTES 1ª EDICIÓN DE ACTAS

- Tódolos estudantes que se presenten a algunha das dúas probas parciais ou que realicen algunha das entregas de exercicios enténdese que seguen a materia de forma presencial e polo tanto deberán de seguir o procedemento de avaliación descrito anteriormente.
- Se un estudante non realiza algunha de as entregas de exercicios ou de os traballos tutelados ou non se presenta a algunha das probas, asignaráselles unha cualificación de 0 puntos nelas.
- **Requisitos mínimos para superar a materia:**

P1: nota parcial I (sobre 10); P2: nota parcial II (sobre 10); E: nota media resolución de problemas (sobre 10)

- $P1, P2 \geq 2,5$
- $(P1+P2)/2 \geq 4$
- $E \geq 4$

CRITERIOS DE AVALIACIÓN PARA NON ASISTENTES 1ª E 2ª EDICIÓN DE ACTAS E FIN DE CARREIRA

Avaliación teórica-práctica

Descrición: Realización de unha proba obxectiva con dúas partes: unha de carácter teórico-práctico e outra en a que se resolverán exercicios prácticos. Nesta proba recolleranse os contidos correspondentes as sesións maxistrais e á resolución de problemas.

Cualificación: 85%.

Competencias evaluadas: CB1, CG10, CT1, CT7, CT14, CT16

Avaliación do traballo:

Descrición: Deseño de actividades (en grupo) tendo en conta unha ou varias competencias de o Dcereto de o currículo de matemáticas en a Educación Primaria

Cualificación: 15%

Competencias evaluadas: CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG10, CG12, CE39, CE40, CE41, CE42, CT1, CT2, CT3, CT6, CT7, CT8, CT9, CT12, CT14, CT16, CT18, CT21, CT22

CRITERIOS DE AVALIACIÓN PARA ASISTENTES 2ª EDICIÓN DE ACTAS

Empregarase o mesmo sistema de avaliación aplicado para non asistente, fóra diso que, en caso de obter unha cualificación superior a 5 en o traballo durante o cuatrimestre, non terán que evaluarse de esa parte e mantense a nota.

PROCESO DE CUALIFICACIÓN DE ACTAS

- Na avaliación de asistentes da 1ª edición de actas, en caso de non cumprir os requisitos mínimos para superar a materia, a cualificación en actas será:

$$\min(4, (P1+P2)/2)$$

- Na avaliación de asistentes da 1ª edición de actas, en caso de cumprir os requisitos mínimos para superar a materia, a cualificación en actas será:

$$\max(0.85 \times (P1+P2)/2, 0.7 \times (P1+P2)/2 + 0.15 \times E) + 0.15 \times T$$

P1: nota parcial I (sobre 10); P2: nota parcial II (sobre 10); E: nota media resolución de problemas (sobre 10); T: nota traballo (sobre 10)

As datas oficiais de os exames poden ser consultadas en a páxina web de a facultade (<http://fced.uvigo.es/gl/docencia/exames>)

a) En consonancia co carácter inclusivo que caracteriza á Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá adaptarse ás necesidades específicas de apoio educativo do alumnado matriculado no programa PIUNE (PAT).

b) Coa finalidade de favorecer a conciliación da vida laboral e a formación académica, os contidos, planificación, recursos metodolóxicos e sistema de avaliación adaptaranse para alumnado do curso ponte garantindo, en todo caso, a consecución das competencias e resultados de aprendizaxe establecidos neste documento. Abrirase un cartafol específico na plataforma Moovi na cal se informará das tarefas e probas de avaliación que guiarán o desenvolvemento desta materia para alumnado do curso ponte ou profesionais en exercicio.

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Castro, E., **Didáctica de la Matemática en Educación Primaria**, Síntesis, 2001

Godino, J.; Ruíz, F., **Geometría y su didáctica para maestros**, Proyecto Edumat-Maestros, 2002

Godino J. D. Y otros, **Didáctica de las Matemáticas para Maestros**, 2004

Godino J. D. Y otros, **Matemáticas para Maestros**, 2004

Nortes Checa, A., **Matemáticas y su didáctica**, Diego Marín Librero Editor, 1993

Complementary Bibliography

Alsina, C.; Burgues, C.; Fortuny, J.M., **Invitación a la Didáctica de la Geometría**, Síntesis, 1987

Batanero, C.; Godino, J. D.; Navarro Pelayo, V., **Razonamiento combinatorio**, Síntesis, 1994

Godino, J. D.; Batanero, C.; Cañizares, M.J., **Azar y probabilidad**, Síntesis, 1987

Nortes Checa, A., **Actividades prácticas de matemáticas y su didáctica 1**, Editorial CCS, 2013

Nortes Checa, A., **Actividades prácticas de matemáticas y su didáctica 1**, Editorial CCS, 2014

Nortes Checa, A., **Encuestas y precios**, Síntesis, 1987

Recomendacións

Other comments

Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).