



## Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte

### Grao en Educación Primaria

#### Materias

#### Curso 2

Código	Nome	Cuadrimestre	Cr.totais
P02G120V01301	Aprendizaxe e desenvolvemento da motricidade na educación primaria	1c	6
P02G120V01302	Ciencias experimentais	1c	6
P02G120V01303	Lingua española	1c	6
P02G120V01304	Matemáticas e a súa didáctica I	1c	6
P02G120V01305	Xeografía	1c	6
P02G120V01401	Didáctica das artes plásticas e visuais	2c	6
P02G120V01402	Didáctica das ciencias experimentais I	2c	6
P02G120V01403	Expresión e linguaxe musical	2c	6
P02G120V01404	Lingua galega	2c	6
P02G120V01405	Matemáticas e a súa didáctica II	2c	6

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Aprendizaxe e desenvolvemento da motricidade na educación primaria**

Materia	Aprendizaxe e desenvolvemento da motricidade na educación primaria			
Código	P02G120V01301			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Carballo Afonso, María Rocío			
Profesorado	Carballo Afonso, María Rocío			
Correo-e	rociocarballo@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Materia de estudo e análise da motricidade humana, baseada no aprendizaxe e no desenvolvemento motor, con especial incidencia na etapa de 6 a 12 anos.			

**Competencias**

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B1	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
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
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
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
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
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
D19	Lideranza
D21	Iniciativa e espírito emprendedor
D22	Motivación pola calidade
D23	Sensibilidade por temas ambientais

### Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Adquirir recursos e estratexias para a intervención óptima no proceso de aprendizaxe e desenvolvemento motor	A1	B1	C1	D2
	A2	B3	C2	D5
	A4	B5	C5	D6
		B6	C6	D7
		B7	C7	D8
		B8	C8	D9
		B9	C13	D10
			C16	D12
			C42	D16
			C57	
			C58	
			C59	
			C60	
			C61	
		C62		
		C63		
		C65		
Comprender o proceso de aprendizaxe e desenvolvemento motor	A2	B2	C1	D1
	A4	B8	C2	D3
		B11	C6	D5
			C7	D6
			C8	D14
				D15
			D16	
Interpretar e utilizar os diferentes instrumentos de medida e avaliación dos diferentes componentes da motricidade	A1	B1	C1	D2
		B2	C2	D5
		B9	C6	D6
			C7	
			C8	
			C58	

Ser capaz de reflexionar e desenvolver unha actitude crítica e autónoma na aprendizaxe dos contidos da materia.	A2 A3 A4	B8 B9 B11	C1 C2 C5 C6 C65	D14 D16 D21 D22 D23
Adquirir destrezas específicas do docente (animador, adestrador, profesor de E.F, etc.) na presentación de xogos motores e no liderazgo dun grupo de persoas.	A2 A3 A5	B2	C16 C61 C63 C65	D2 D8 D9 D12 D15 D17 D19 D21
Manexar adecuadamente as técnicas de traballo e as fontes documentais propias da materia.	A2 A5	B1 B2 B6	C1 C16 C62 C63 C65	D1 D3 D5 D6 D21
Ser capaz de traballar en equipo e desenvolver habilidades de comunicación	A2	B3 B9 B11	C13 C65	D9 D10 D15 D19 D21

### Contidos

Tema	
Desenvolvemento e aprendizaxe motor:	Conceptos xerais e modelos explicativos: comportamento motor, aprendizaxe motor, desenvolvemento motor
Desenvolvemento cualitativo da motricidade:	-Cualidades perceptivas. -Cualidades coordinativas. -Habilidades motrices. -Instrumentos de avaliación -Identificación de trastornos do desenvolvemento e criterios xerais de intervención.
Desenvolvemento cuantitativo da motricidade:	-Crecemento e cualidades físicas. -Instrumentos de avaliación e criterios xerais de intervención.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1.5	0	1.5
Lección maxistral	21	37.5	58.5
Prácticas de laboratorio	22	42	64
Presentación	6	18	24
Exame de preguntas obxectivas	2	0	2

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Exposición de contidos e discusión guiada
Lección maxistral	Exposición de contidos e discusión guiada
Prácticas de laboratorio	Traballo dirixido pola profesora. Técnicas grupais colaborativas Actividade autónoma do alumnado
Presentación	Técnicas grupais participativas Resolución de dúbidas, consulta e seguimento de traballos

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentación	Orientacións iniciais da cara ao nivel inicial, nas primeiras sesións de traballo, e de forma individual nas titorías

### Avaliación

Descripción		Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Prácticas de laboratorio	1. Asistencia activa as clases prácticas 2. Elaboración e posta en marcha de sesións prácticas e tarefas por parte do alumnado	30		B1	C61	D2
				B2	C62	D7
				B5	C63	D8
				B6	C65	D9
				B7		D10
				B8		D12
				B9		D17
				B11		D19
						D21
						D22
Presentación	Presentación, exposición e posta en práctica do proxecto de traballo grupal.	20		B1		
				B2		
				B3		
				B5		
				B8		
				B9		
				B11		
Exame de preguntas obxectivas	Exame de preguntas obxectivas dos contados vistos en clase	50	A1	B1	C1	
			A2	B2	C2	
			A3	B3	C5	
			A4	B5	C6	
			A5	B6	C7	
				B7	C8	
				B8	C13	
				B9	C16	
				B11	C42	
					C57	
					C58	
					C59	
					C60	
					C61	
					C62	
		C63				
		C65				

### Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado terá que conseguir unha nota numérica mínima de 5 puntos en cada un dos apartados avaliados, é dicir, senón supérase a materia, as competencias non adquiridas será avaliadas na segunda convocatoria, as datas de exames pódense consultar na web da facultade no apartado de organización académica (<http://feduc.webs.uvigo.es/index.php?id=60,0,0,1,0,0>)

Os alumnos que non superen a materia nas dúas convocatorias do curso académico, terán que presentarse con toda a materia ao ano seguinte.

Os alumnos que non podan asistir a clase, terán que porse en contacto cos docentes no primeiro mes de clase para unha titoría para guiar o traballo do alumnado non presencial. Terán que superar cada apartado da avaliación da guía docente, con probas escritas e entrega de traballos e documentos, escritos, ou audiovisuais.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

OÑA SICILIA, A. Martínez Marín, M.; Moreno Hernández, M.; Ruiz Pérez, L.M., **Control y aprendizaje motor**, 1º, Síntesis, 1999

CASTAÑER, M. Y CAMERINO, O. (2006), **Manifestaciones básicas de la motricidad**, 1º, Edicions de la Universitat de Lleida, 2006

DA FONSECA, V., **Manual de observación psicomotriz : significación psiconeurológica de los factores psicomotores**, 1º, INDE, 1998

GRANDA, J. y ALEMANY, I., **Manual de aprendizaje y desarrollo motor : una perspectiva educativa**, 1º, Paidós, 2002

RUIZ PÉREZ, L., **Desarrollo, comportamiento motor y deporte**, 1º, Síntesis, 2001

RIGAL, R., **Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria**, 1º, INDE, 2006

#### Bibliografía Complementaria

DIAZ LUCEA, J., **La Enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas**, 1º, INDE, 1999

---

**Plan de Continxencias**

---

**Descrición**

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisíbel evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece unha planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

A) Metodoloxías docentes que se modifican

Realizaranse as mesmas metodoloxías docentes que as contempladas nunha situación sen alerta pero adaptándoas a unha modalidade online. A tal fin empregárase o Campus Remoto e outras ferramentas como Zoom, ademais de Faitic (e aquelas outras que poidan ser empregadas dacordo co alumnado e o profesorado).

Polo tanto as metodoloxías serán:

- Lección maxistral. Realizarase a través do Campus Remoto. Terán como soporte para o seu seguimento documentación e material didáctico dispoñíbel en Claroline.
- Traballo tutelado. O alumnado traballará en grupo mediante ferramentas como google drive ou dropbox. En caso de imposibilidade de acceso a estes recursos, o traballo poderá ser individual. A entrega será online mediante plataforma de teledocencia (Claroline). Desenvolvemento de xuntanzas de titoría virtuais cos grupos de traballo nos medios a disposición no campus remoto (despacho virtual, sala de xuntas).

- Prácticas de laboratorio. Realizaranse online a través de Zoom e o Campus Remoto da Uvigo. Algunhas poderán ser enviadas en forma de tarefa que o alumnado terá que realizar de xeito autónomo. As tarefas estarán orientadas ao deseño de /tarefas/sesións/xogos/proxectos educativos dirixidos ao Desenvolvemento dos contidos da Motricidade.

B) Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)

As titorías desenvolveranse a través do campus remoto.

Rocío Carballo Afonso -Sala 396

<https://campusremotouvigo.gal/access/public/meeting/663555700>

\*Como alternativa, só cando sexa necesario, realizaranse por skype ou correo electrónico (rociocarballo@uvigo.es).

O protocolo de titoría virtual no Campus Remoto establece a obriga de concertar cita previa mediante correo electrónico no enderezo rociocarballo@uvigo.es

C) Outras modificacións

No caso da semipresencialidade as metodoloxías poderán realizarse nun contexto presencial pero modificando as prácticas motrices de tal xeito que se respecte a distancia interpersonal e o esforzo físico sexa moi moderado. As prácticas pasarán a ser exemplificacións dalgúns alumnos/as (que rotarán na participación) e o resto do alumnado analizará esas prácticas.

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

\* Probas pendentes que se manteñen

- Proba: Exame da materia [Peso anterior 50%] [Peso Proposto 50%]

- Proba: Traballo. Presentación escrita ou virtual dunha contigo da motricidades. [Peso anterior 20%] [Peso Proposto 50%]

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Ciencias experimentais**

Materia	Ciencias experimentais			
Código	P02G120V01302			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Serrallé Marzoa, José Francisco			
Profesorado	Serrallé Marzoa, José Francisco			
Correo-e	jfserralle@uvigo.es			
Web				

<p>Descrición xeral</p>	<p>Se tomamos en consideración os referentes que neste momento existen acerca das tendencias ao redor da titulación que marca o EEES, como son o estudo das competencias específicas de formación disciplinar e profesional do Libro Branco (ANECA) do Título de Grao de Educación Primaria na área de Ciencias Experimentais.</p> <p>Obsérvase que as competencias máis valoradas aluden a aspectos vinculados directamente co desenvolvemento didáctico da área, xunto á imprescindible formación en ciencias experimentais, está o coñecemento dos obxectivos da educación primaria "Coñecer os aspectos fundamentais das ciencias da natureza, con especial atención aos relacionados e vinculados con Galicia"; así como os contidos curriculares da área troncais de Ciencias da Natureza.</p> <p>As competencias específicas para a área de Ciencias Experimentais, exponse en termos de obxectivos na proposta de Título Universitario de Grao segundo RD 55/2005, de 21 de xaneiro de Mestre de Educación Primaria.</p> <p>Os coñecementos científicos intégranse no currículo para proporcionar ao alumnado as bases dunha formación científica e tecnolóxica que contribúa a desenvolver as competencias necesarias para comprender a realidade, desenvolverse na vida e interactuar co seu medio natural -a docencia-.</p> <p>O coñecemento competencial integra un coñecemento de base conceptual (saber dicir), un coñecemento relativo ás destrezas (saber facer) e un coñecemento con gran influencia social e cultural, que implican un conxunto de valores e actitudes (saber ser).</p> <p>Neste contexto normativo, as universidades van seguir sendo competentes na formación inicial do profesorado e van seguir contribuíndo substancialmente ao perfil profesional do profesorado novel de Educación Primaria.</p> <p>Neste marco propónse o deseño e implantación de procedementos que inciden no proceso de aprendizaxe (avaliación formativa e formadora, na que o alumnado é *corresponsable) a través dos seguintes instrumentos: Cuestionarios ou formularios (Knowledge - Prior - Study - Inventory o KPSI), rúbricas ou matrices de valoración e mapas conceptuais. Todos eles están inseridos na combinación entre o traballo cooperativo e o individual, pois se ben os procesos de aprendizaxe teñen lugar socialmente, a aprendizaxe é individual. No caso dos mapas conceptuais tamén se utilizan como probas de execución ou realización.</p> <p>A iniciativa de propiciar o ámbito da denominada "educación STEM" (science - technology - engineering - mathematics) para a cualificación para ensinanza das ciencias; no que podemos referir os informes do Research Council dos Estados Unidos (2009), a National Science Foundation USA (2011), a STEM Education Coalition EE.UU. (2012) e, no caso da Unión Europea, as accións en execución da "Science in society" (2011) e a "European Schoolnet" (2012) do Directorate General de Research &amp; Innovación da Comisión Europea, ten unhas repercusións na formación universitaria do futuro profesorado.</p> <p>O que é refrendado polas últimas actuacións da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional da Xunta de Galicia e do Ministerio de Educación e Formación Profesional, como:</p> <p>A evolución da integración educativa das TIC no momento actual, co desenvolvemento de iniciativas gobernamentais como os proxectos "ABALAR" e o "E-DIXGAL" coa dotación de libros electrónicos en tabletas ao alumnado de primaria para uso no centro y no seu fogar.</p> <p>A resolución do 13 de xuño de 2017, pola que se convoca a participación no programa de innovación educativa "Club de Ciencia" para centros docentes públicos de ensino non universitario.</p> <p>A posta en marcha nos centros educativos galegos do programa "Creando Código", co que se procura afondar nas competencias dixitais STEM (Ciencias, Tecnoloxía, Enxeñaría e Matemática) do alumnado de Infantil, Primaria e ESO.</p> <p>O programa de innovación educativa polo que se introduce a "Robótica en Primaria" na que alumnado traballará con kits de robótica, no que obxectivo último é favorecer a iniciación do alumnado, xa desde idades temperáns, na experiencia de programación básica, robótica e construción. O material estará conformado por seis robots de uso educativo adecuados ás idades do alumnado; seis kits de construción, que permitirán a realización dun mínimo de cinco proxectos diferentes; así como un manual de uso e guía didáctica.</p> <p>A Resolución do 12 de xuño de 2018, pola que se regulaba o bacharelato de excelencia en Ciencias e Tecnoloxía (STEMbach), de xeito experimental e a súa continuidade no curso 2019/2020.</p>
-------------------------	---

---

**Competencias**

Código

---



- A1 Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
- A2 Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
- A3 Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
- A4 Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
- A5 Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
- B1 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 Diseñar, 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 Diseñar 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 promovela 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 ambientais

### Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Comprender os principios básicos, as leis fundamentais, os modelos, os marcos teóricos e as metodoloxías das ciencias experimentais ao longo da historia e os seus niveis de desenvolvemento actuais.	A1	B1	C25	D1
		B3	C26	D2
		B8	C27	D3
		B9	C28	D4
		B10	C29	D5
		B11	C30	D6
		B12		D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14
				D15
			D16	
			D17	
			D18	
			D19	
			D20	
			D21	
			D22	
			D23	
Comprender, analizar e avaliar o deseño curricular actual da educación primaria; identificando a complexidade dos procesos educativos na aprendizaxe das ciencias experimentais, seleccionar e desenvolver recursos didácticos apropiados para a adquisición de competencias polo alumnado.	A1	B1	C26	D1
	A2	B2	C27	D2
	A3	B3	C28	D3
		B4	C29	D5
		B5	C30	D6
		B6		D8
		B7		D9
		B8		D10
		B10		D12
		B11		D13
		B12		D14
				D15
				D16
			D17	
			D18	
			D19	
			D20	
			D21	
			D22	
			D23	

Identificar e comprender as similitudes e diferenzas entre a construción do coñecemento científico-tecnolóxico e a aprendizaxe da ciencia na escola; relacionando os aspectos físico-químicos, biolóxico-xeolóxicos e tecnolóxicos coa contorna próxima e a vida cotiá do alumnado.	A1	B1	C25	D1
	A2	B2	C26	D2
	A3	B3	C27	D3
	A4	B4	C28	D4
	A5	B5	C29	D5
		B6	C30	D6
		B7		D7
		B8		D8
		B9		D9
		B10		D10
		B11		D11
		B12		D12
				D13
				D14
				D15
				D16
				D17
				D18
				D19
				D20
				D21
				D22
				D23
Recoñecer a mutua influencia entre ciencia, tecnoloxía, sociedade e medio ambiente; valorando as ciencias experimentais como un feito cultural, promover actitudes e condutas cidadás para buscar un futuro sustentable en igualdade de xénero.	A1	B1	C25	D1
	A2	B2	C26	D2
	A3	B3	C27	D3
	A4	B4	C28	D4
	A5	B5	C29	D5
		B6	C30	D6
		B7		D7
		B8		D8
		B9		D9
		B10		D10
		B11		D11
		B12		D12
				D13
			D14	
			D15	
			D16	
			D17	
			D18	
			D19	
			D20	
			D21	
			D22	
			D23	

## Contidos

Tema	
1. As Ciencias Experimentais. Xénese e desenvolvemento da ciencia como feito cultural.	As ciencias experimentais. Ciencia, tecnoloxía, xénero, sociedade e medio ambiente. A experimentación na aula-laboratorio e nas saídas didácticas ao contorno. A correlación dos descubrimentos experimentais e as achegas científicas na vida cotiá.
2. Metodoloxía científica e educación	Fundamentos do ensino das ciencias experimentais na educación primaria. A ciencia escolar. O decreto de currículo da comunidade autónoma para a educación primaria. A programación didáctica. O traballo práctico na aprendizaxe das ciencias experimentais. Observación e experimentación. Iniciativas complementarias: o club de ciencias e o bacharelato STEM.

3. A materia e a súa diversidade na Natureza.	A realidade macroscópica: propiedades. Magnitudes cualitativas e cuantitativas. Masa e volume. Os estados da materia e os cambios físicos. Os cambios químicos: as reaccións. Unidades fundamentais: elementos e sustancias, mesturas e compostos. (enfoque físico, químico, biolóxico e xeolóxico). Substancias naturais e artificiais. Polución e contaminación ambiental.
4. As interaccións fundamentais.	Forza, traballo e potencia. Energía, formas e mecanismos de transferencia. Calor e radiación. Fontes e sumidoiros de enerxía. Entalpía e entropía. A gravitación universal. O Universo: cosmos e caos. A evolución do Universo. A estrutura submicroscópica da materia: átomos e moléculas, partículas e subpartículas. Teorías de interpretación e de unificación das ciencias. (enfoque físico, químico, biolóxico e xeolóxico).
5. Máquinas e tecnoloxías	Máquinas elementais: vantaxe mecánica e rendemento. Dispositivos e sistemas tecnolóxicos: sensores e actuadores. Control e automatismo: robótica, algorítmica e programación. Comunicacións e informacións dixitais: redes e internet. Learning machine, big data e intelixencia artificial.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballo tutelado	5	10	15
Prácticas de laboratorio	14	25.2	39.2
Aprendizaxe baseado en proxectos	2	3.9	5.9
Lección maxistral	9	21.6	30.6
Resolución de problemas	14	23.8	37.8
Debate	4.5	9	13.5
Exame de preguntas obxectivas	2	2	4
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	2	4

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Traballo tutelado	Elaboración dun informe sobre unha cuestión científica ou situación problema de carácter experimental.
Prácticas de laboratorio	Realización participativa de actividades experimentais individuais e en pequeno grupo na aula-laboratorio.
Aprendizaxe baseado en proxectos	Formulación e desenvolvemento dunha actividades de investigación científica e súa plasmación no deseño dunha actividade experimental ou simulacións dixital interactiva.
Lección maxistral	Actividade autónoma da alumna e do alumno, a partir do rexistro de información exposta e da formulación de preguntas e achegas.
Resolución de problemas	Estudo científico de situacións problema abertas, hipotéticas e experimentais, realizando os cálculos e formulando propostas críticas de solucións.
Debate	Técnicas grupais participativas de exposicións individuais en pequeno grupo e en gran grupo.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Debate	Monitorizaranse as intervencións de cada alumna e alumno nos debates grupais de aula.
Traballo tutelado	Cada alumna e cada alumno reflectirá na aula virtual o seu diario de aula, que incluírá as súas dúbidas sobre as actividades realizadas.
Prácticas de laboratorio	A persoa alumna, no pequeno grupo de traballo, formulara as súas cuestións, achegas e suxestións.
Aprendizaxe baseado en proxectos	Cada alumna e cada alumno reflectirá na aula virtual o seu traballo de desenvolvemento do proxecto de investigación realizado.
Lección maxistral	A partir da exposición e a presentación temática de aula, o alumnado formulara as preguntas e suxestións de continuidade.
Resolución de problemas	Cada alumna e cada alumno reflectirá na aula virtual o seu caderno de aula coas resolucións de situacións problema abertas de carácter científico, hipotéticas e experimentais, desenvolvidas ao longo do curso.

**Avaliación**

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballo tutelado	Avaliación continua a través do seguimento da alumna e do alumno, cos seguintes resultados de aprendizaxes: 1º)- Comprender, analizar e desenvolver, a terceiro nivel de concreción, o deseño curricular actual da educación primaria; identificando a complexidade dos procesos educativos na aprendizaxe das ciencias experimentais. 2º)-Comprender, analizar e desenvolver, a terceiro nivel de concreción, o deseño curricular actual da educación primaria; identificando a complexidade dos procesos educativos na aprendizaxe das ciencias experimentais. 3º)- Buscar, coñecer e utilizar recursos didácticos, os equipamentos tecnolóxicos e as metodoloxías docentes para a ensinanza das ciencias na educación primaria; deseñando e avaliando a posta en práctica de actividades na aula-laboratorio e no contorno próximo do centro educativo.	10	A1 B1 C25 D1 A2 B2 C26 D2 A3 B3 C27 D3 A4 B4 C28 D4 A5 B5 C29 D5 B6 C30 D6 B7 D7 B8 D8 B9 D9 B10 D12 B11 D13 B12 D14 D15 D16 D17 D18 D20 D22 D23
Prácticas de laboratorio	Avaliación continua individual a través da exposición de traballos realizados, individualmente e en pequeno grupo; cos seguintes resultados de aprendizaxes: 1º)- Resolver situacións problema experimentais, de maneira científica, identificando as condicións e os datos significativos, as incógnitas as relacións conceptuais e matemáticas que se poden establecer. 2º)- Identificar e comprender as similitudes e as diferencias entre a construción do coñecemento científico-tecnolóxico e a aprendizaxe da ciencia na escola; relacionando os aspectos físico-químicos, biolóxico-xeolóxicos e tecnolóxicos co contorno próximo e coa vida cotiá do alumnado. 3º)- Comprender, analizar e desenvolver, a terceiro nivel de concreción, o deseño curricular actual da educación primaria; identificando a complexidade dos procesos educativos na aprendizaxe das ciencias experimentais. 4º)-Buscar, coñecer e utilizar recursos didácticos, os equipamentos tecnolóxicos e as metodoloxías docentes para a ensinanza das ciencias na educación primaria; deseñando e avaliando a posta en práctica de actividades na aula-laboratorio e no contorno próximo do centro educativo.	10	A1 B1 C25 D1 A2 B2 C26 D2 A3 B3 C27 D3 A4 B4 C28 D4 A5 B5 C29 D5 B6 C30 D6 B7 D7 B8 D8 B9 D9 B10 D12 B11 D13 B12 D14 D15 D16 D17 D18 D20 D22 D23
Exame de preguntas obxectivas	Avaliación global final do proceso de aprendizaxe e adquisición de competencias e coñecementos, ao terminar o curso, que comprenderá a realización individual obrigatoria dunha exame presencial, consistente na resolución dun cuestionario tipo test sobre os contidos da materia, referentes á comprensión dos principios básicos, as leis fundamentais, as teorías científicas e as metodoloxías de desenvolvemento das ciencias experimentais ao longo da historia ata os seus niveis actuais.	40	A2 B1 C25 D1 A3 B2 C26 D2 A4 B3 C27 D3 B4 C28 D4 B5 C29 D5 B6 C30 D6 B7 D7 B8 D8 B9 D9 B10 D12 B11 D13 B12 D14 D15 D16 D17 D18 D20 D22 D23

Resolución de problemas e/ou exercicios	Avaliación global final do proceso de aprendizaxe e adquisición de competencias e coñecementos, ao terminar o curso, que comprenderá a realización individual obrigatoria dunha exame presencial, consistente na resolución de situacións problema abertas de carácter científico, hipotéticas e experimentais, referentes aos contidos da materia que demostren a comprensión dos principios básicos, as leis fundamentais, as teorías científicas e as metodoloxías de desenvolvemento das ciencias experimentais.	40	A2 A3 A4 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12	B1 B2 B3 C28 C29 C30	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D18 D20 D22 D23
---	--	----	---	-------------------------------------	--

---

### Outros comentarios sobre a Avaliación

- Na bibliografía inclúese a referencia completa do libro titulado Ciencia para educadores. O uso deste libro é unha fonte documental para realizar unha parte importante das actividades e traballos que serán obxecto de avaliación.
- Para poder acollerse á avaliación continua a través de actividades na aula virtual é preciso asistir á sesión lectivas de aula e de aula-laboratorio nun 80% do tempo presencial, cun aproveitamento idóneo.
- **PERSOAS NON ASISTENTES:** todas aquelas alumnas e alumnos que non acaden o 80% das asistencias deberán realizar as respectivas dúas probas de resposta longa (exames de aspectos teóricos e de aspectos prácticos). Para obter unha avaliación positiva é preciso obter unha cualificación igual ou superior a 5 puntos sobre 10 en cada unha das dúas probas, e a súa nota sera a media aritmética d e ámbalas dúas cualificacións.
- Os documentos e arquivos dos traballos e tarefas do curso serán dispostos, en tempo e forma segundo os prazos programados, por cada alumna e cada alumno no seu espazo persoal respectivo na aula virtual do curso en FAITIC, en formatos de código aberto ou de visores libres.
- Para obter unha avaliación continúa positiva é preciso obter a cualificación de aprobado en cada un dos apartados establecidos nas probas de avaliación e observar un comportamento correcto nas sesións presenciais, xa que se valorará como condición imprescindible que o aproveitamento e a participación sexan acomodadas.
- **DATAS DE EXAMES:** consultarase na páxina web da facultade no apartado de organización académica (<http://feduc.webs.uvigo.es/index.php?id=60,0,0,1,0,0>)
- **1ª CONVOCATORIA:** A cualificación final (nota) será obtida, por avaliación continua, mediante a acumulación porcentual de cada unha das cualificacións singulares (notas) dos traballos de aula, das prácticas de laboratorio e das probas presenciais, realizadas ao longo do curso. En todo caso será necesario alcanza unha cualificación mínima de aprobado (5 sobre 10) en cada un dos apartados establecidos de: Traballos de aula, Prácticas de laboratorio e Proba presencial individual.
- **2ª CONVOCATORIA:** gardaranse todas as cualificacións parciais (notas) positivas dos traballos de anual e das prácticas de laboratorio, obtidas pola alumna ou polo alumno durante todo o curso, que ponderadas segundo as porcentaxes anteditos (10% e 10%, respectivamente) serán acumuladas sumativamente nunha cualificación única (nota), a que promediará (ao 80 %) coa cualificación (nota) de probas escrituras presenciais desta convocatoria.
- Se a alumna ou o alumno manifesta expresamente, por escrito na cabeceira da primeira folla de exame desta segunda convocatoria, o seu desexo de que non sexan tidas en conta estas notas, a súa cualificación final será unicamente a nota derivada da corrección desta proba.

---

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

GARRIDO, J.M.; PERALES, F.J.; GALDÓN. M., **Ciencia para educadores** ., 1ª, Pearson Educación, 2008

CAÑAS, A.; MARTÍN-DÍAZ, M.J. & NIEDA, J., **Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.**, 1ª, Alianza Editorial., 2009

ONTORIA, A. et al., **Mapas Conceptuales. Una técnica para aprender.**, 1ª, Narcea Ediciones, 2011

GONZÁLEZ GARCÍA, F.M., **El Mapa Conceptual y el Diagrama UVE.**, 1ª, Narcea Ediciones, 2008

#### Bibliografía Complementaria

---

### Recomendacións

## **Materias que continúan o temario**

Didáctica das ciencias experimentais I/P02G120V01402

Didáctica das ciencias experimentais II/P02G120V01502

---

## **Outros comentarios**

Ver apartado de avaliación

---

## **Plan de Continxencias**

---

### **Descrición**

PLANIFICACIÓN EXTRAORDINARIA.

Ante a posibilidade dunha situación de docencia parcial ou totalmente non presencial, por incidencia de alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, se establecerá unha planificación extraordinaria complementaria, que se activaría nese momento, consistente na prominencia do emprego usual da aula virtual da materia en FAITIC, xa como referente habitual en todos os cursos académicos.

### **ADAPTACIÓNS METODOLÓXICAS**

As metodoloxías formuladas se manteñen, desenvolvendoas a través das plataformas telemáticas desta Universidade, FAITIC e Campus Remoto, do seguinte xeito:

- \* Traballos tutelados se entregarán en formato dixital a través das tarefas e dos talleres na aula virtual en FAITIC,. A asesoría e a realimentación se realizaría a través de sesións lectivas por video conferencia no Campus Remoto.
- \* Prácticas de aula-laboratorio se proporcionarán videos, simulaciones interactivas e programas de libre disposición para a súa realización. Así mesmo, no caso de necesidade dalgúns experimento ou construto, este será posible que o alumnado o realice con materias disponibles na súa contorna e achegue una grabación en video, co sea smartphome, da súa elaboración.
- \* A aprendizaxe baseada en proyectos se entregarán en formato dixital a través da aula virtual en FAITIC, a asesoría e a realimentación se realizará a través do Campus Remoto.
- \* As leccións maxistras serán difundidas por video conferencia, se retransmitirán mediante o Campus Remoto e as grabaciones das sesiones estarán disponibles na aula virtual en FAITIC.
- \*A resolución de problemas se realizará e monitorizará mediante as probas, os cuestionarios da plataforma da aula virtual de FAITIC.
- \*Debates se realizarán mediante foros, conversas e enquisas da aula virtual de FAITIC.

### **TITORÍAS**

Telemáticamente a través da sala do profesorado 2436 no Campus Virtual desta Universidade.

### **CONTIDOS**

Non procede a modificación dos contidos a impartir.

### **BIBLIOGRAFÍA**

A bibliografía referida na aula virtual é a mínima axeitada para facilitar a auto-aprendizaxe, calquera documento adicional necesario será engadido en formato dixital na aula virtual de FAITIC.

### **ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN**

As probas deseñadas poden realizarse tanto impresas presencialmente, como telemáticamente en liña a través da aula virtual; tendo o mesmo peso porcentual en ámbolos dous casos.

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Lingua española**

Materia	Lingua española			
Código	P02G120V01303			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Lingua española			
Coordinador/a	Estévez Rionegro, Noelia			
Profesorado	Estévez Rionegro, Noelia			
Correo-e	noelia.estevez.rionegro@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	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 traballaránse 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.			

**Competencias**

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B1	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 de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
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
Coñecer e saber usar a gramática do español.	A1 A2	B1	C43	D1 D7 D14 D16
Adquirir e saber utilizar os conceptos básicos da *semántica, a *lexicología e a lexicografía do español.	A1 A2	B1	C43	D1 D7 D9 D14 D16

### Contidos

Tema

1. Introducción ás ciencias da linguaxe e á comunicación	1.1. Comunicación, linguaxe e significación. 1.2. A linguaxe como instrumento de comunicación e expresión. 1.3 As linguas como patrimonio inmaterial (*PEA-UNESCO) 1. 4. Mensaxes, sinais e supostos: procesos inferenciais e semióticos 1.5. O código na comunicación 1.6. Relevancia
2. Fonética e fonoloxía do español	2.1. Fonética e fonoloxía. As relacións entre os elementos do sistema. 2.2. Fonética. Ramas da Fonética. Fundamentos da Fonética Articulatoria e Acústica. Os sons do español. A transcrición. 2.3. Fonoloxía. Ámbito de estudo. A fonemática e a prosodia. A fonema e a súa determinación. As fonemas do español. Neutralización, desfonoloxización e distribución defectiva. A transcrición. 2.4. Suprasegmentos. A sílaba. O acento. A entoación.
3. Morfoloxía e sintaxe	3.1. O ámbito da morfoloxía e da sintaxe. As unidades. Enunciado e oración. A noción de sintagma. 3.2. Descrición das unidades. 3.3. As categorías gramaticais. 3.4. Unidades sintácticas. 3.5. Funcións. A oración simple, composta e complexa.
4. Semántica e léxico	4.1. Lexicoloxía, lexicografía e semántica. 4.2. Relacións léxico-semánticas 4.3. Neoloxismos e creación de palabras

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas	20	0	20
Presentación	6	18	24
Resolución de problemas de forma autónoma	2	12	14
Lección maxistral	28	40	68
Exame de preguntas de desenvolvemento	4	20	24

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas aplicando os contidos explicados e axudado polas directrices e supervisión do profesor. Por iso, adóitase utilizar como complemento da lección maxistral.
Presentación	Exposición durante as horas prácticas e por grupos de traballo no que se poñan en práctica os contidos explicados.
Resolución de problemas de forma autónoma	Actividades previstas para ser realizadas polos alumnos de maneira autónoma e fora da aula que serán corrixiadas polo profesor de maneira individual.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentación	No horario de titorías establecido ao efecto ou mediante cita acordada.
Resolución de problemas	No horario de titorías establecido ao efecto ou mediante cita acordada.
Resolución de problemas de forma autónoma	No horario de titorías establecido ao efecto ou mediante cita acordada.

### Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Presentación	Realización de traballos tutelados e presentación dos resultados	20	A1 B1 C43 D1 A2 B2 C44 D2 A3 B3 C45 D3 A4 B4 C46 D7 A5 B5 C47 D9 B7 C48 D10 C49 D11 C50 D12 C52 D13 D14 D15 D16 D17 D19 D20
Resolución de problemas de forma autónoma	De forma autónoma e non autónoma:  Resolución de problemas e/ou exercicios: Participación na preparación, realización e revisión dos exercicios de aplicación/profundización, de resolución de problemas ou de prácticas de análises e comentario (20 %)  Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas: Avaliación das competencias adquiridas na aplicación práctica dos coñecementos teóricos (20%)	40	A1 B1 C43 D1 A2 B2 C44 D2 A3 B3 C45 D3 A4 B4 C46 D7 A5 B5 C47 D9 B7 C48 D10 C49 D11 C50 D12 C52 D13 D14 D15 D16 D17 D19 D20
Exame de preguntas de desenvolvemento	Probas para avaliación das competencias que inclúen preguntas abertas sobre un tema. Os alumnos deben desenvolver, relacionar, organizar e presentar os coñecementos que teñen sobre a materia dende unha perspectiva aplicada e didáctica.	40	A1 B1 C43 D1 A2 B4 C44 D2 A3 C45 D3 A4 C46 D7 A5 C47 D13 C49 D14 C52 D15 D16 D20

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Todo o alumnado, asista ou non ás aulas, ten dereito a ser avaliado (mediante un exame ou no modo en que se estableza na guía docente).

O alumnado que siga a avaliación continua terá que entregar todas e cada unha das probas para poder ser avaliado nesta modalidade.

No caso de que non superasen a materia, serán avaliados na segunda convocatoria durante o mes de xullo. Neste caso a avaliación realizarase mediante un exame.

O alumnado que non siga a avaliación continua será examinado de todos os contidos da materia mediante un exame.

AVISO: a detección de plaxio nalgún dos traballos propostos suporá a perda do dereito á avaliación continua.

As datas dos exames pódense consultar na web da Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte na sección "Organización académica" (<http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/exames>)

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

Escandell Vidal, M. V., **Apuntes de semántica léxica**, 978-84-36255-0-10, UNED, 2007

Escandell Vidal, M. V., **La comunicación**, 978-84-24927-3-94, Gredos, 2005

Fernandez Planas, A. M<sup>a</sup>, **Así se habla. Nociones fundamentales de fonética general y española**, 978-84-96108-14-7, Horsori, 2005

Lozano, G., **Cómo enseñar y aprender sintaxis**, 978-84-376-4156-0, Cátedra, 2012

Real Academia Española, **Nueva gramática de la lengua española (3 vols.)**, 978-84-670-0001-6, Espasa, 2010/2011

Varela Ortega, S., **Morfología léxica: La formación de palabras**, 978-84-24927-40-0, Gredos, 2005

## **Bibliografía Complementaria**

Real Academia Española, **Ortografía de la lengua española**, 978-84-67038-16-3, Espasa, 2010

---

## **Recomendacións**

---

## **Plan de Continxencias**

---

### **Descrición**

---

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

- \* Metodoloxías docentes que se manteñen: todas, pero impartidas telematicamente
- \* Metodoloxías docentes que se modifican: ningunha
- \* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías) a través do campus remoto.
- \* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir: non se modifican
- \* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe: ningunha específica
- \* Outras modificacións: ningunha

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

As probas de avaliación e o seu peso serán os mesmos; só cambiará o xeito de realizar as probas, que será a través de medios telemáticos.

- \* Información adicional: ningunha
-

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Matemáticas e a súa didáctica I**

Materia	Matemáticas e a súa didáctica I			
Código	P02G120V01304			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Matemáticas			
Coordinador/a	Pérez Rodríguez, Marta			
Profesorado	Pérez Rodríguez, Marta			
Correo-e	martapr@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Con esta materia o alumnado adquirirá as competencias e coñecementos necesarios do área das matemáticas para o desenvolvemento da súa profesión.			

**Competencias**

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B1	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 promovela 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
C38	Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representacións espaciais, estimación e medida, organización e interpretación da información, etc)
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 de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
1. Adquirir competencias matemáticas básicas	A1	B10	C38	D1
	A2			D7
	A3			D9
	A4			D12
	A5			D14
				D16
2. Coñecer o currículo escolar de matemáticas en Educación Primaria. Coñecer erros e dificultades que se poden presentar en o proceso de ensino-aprendizaxe de as matemáticas	A2	B1	C39	D1
	A3	B2	C42	D2
		B3		D3
		B4		D6
		B10		D7
		B12		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	B2	C40	D1
	A3	B3	C41	D2
	A4	B4	C42	D3
	A5	B5		D6
		B9		D7
		B10		D8
		B12		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	B3	C40	D1
	A2	B5	C41	D2
	A3	B7	C42	D3
	A4	B10		D6
	A5	B12		D7
				D8
				D9
				D12
				D14
				D16
				D18
				D21
				D22
7. Valorar a relación entre matemáticas e ciencias como un dos alicerces de o coñecemento científico.	A2	B3	C41	D1
		B4		D3
		B12		D6
				D8
				D9
				D14
				D16
				D18
				D21
				D22

<b>Contidos</b>	
Tema	
1. Números e operacións: conceptos previos	Introdución. Conxuntos
2. Clasificación e ordenación	Relacións. Relacións de equivalencia e de orde
3. Os números naturais	Números naturais. Operacións. Algoritmos
4. Sistemas de numeración	Sistemas de numeración. Operacións con sistemas de numeración posicionais
5. Divisibilidade	Divisibilidade. Máximo común divisor. Mínimo común múltiplo.
6. As fraccións e os números decimais	Números enteiros. Números racionais. Números decimais
7. Os problemas aritméticos	Estratexias

<b>Planificación</b>			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	1	2
Resolución de problemas	13	30	43
Traballo tutelado	7	14	21
Resolución de problemas de forma autónoma	2	0	2
Lección maxistral	27	27	54
Exame de preguntas de desenvolvemento	4	24	28

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

<b>Metodoloxía docente</b>	
	Descrición
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
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.  De forma voluntaria e sempre que se dean as condicións necesarias poderase realizar o traballo tutelado sobre prácticas de campo. Nas prácticas de campo realízanse actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos non académicos exteriores.Utilizarase Aprendizaxe Colaborativa e Aprendizaxe-Servizo 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 colaborativo como metodoloxía integrada en a actividade.
Lección maxistral	Exposición de os contidos de a materia por parte de o docente que se ilustran con numerosos exemplos e aplicacións.

<b>Atención personalizada</b>	
Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Atención e resolución de dúbidas ao alumnado en relación ás diferentes actividades da materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de titoría e, por outro, nas horas presenciais dos grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)
Actividades introdutorias	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)
Resolución de problemas	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)
Traballo tutelado	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)

Resolución de problemas de forma autónoma	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)
---	--

Probas	Descrición
Exame de preguntas de desenvolvemento	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballo tutelado	Secuencias didácticas.  No caso de realizar as prácticas de campo entregarase un cartafol sobre as actividades realizadas.	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	Realización de dúas probas parciais (35% cada unha) sobre os contidos correspondentes a as sesións magistrales e a resolución de problemas. Constan de dúas partes: Unha de preguntas curtas de carácter teórico-práctico (20%). Outra na que se resolverán problemas/exercicios (80%).	70	A1	B10		D1 D7 D14 D16

### Outros comentarios sobre a Avaliación

- 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.

### CRITERIOS DE AVALIACIÓN PARA ASISTENTES 1ª EDICIÓN DE ACTAS

- Todos os 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 dous partes: unha de carácter teórico-práctico e outra en a que se resolverán exercicios prácticos. En esta proba recolleranse os contidos correspondentes as sesións maxistras e á resolución de problemas.

**Cualificación:** 85%.

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

#### **Avaliación de o 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://fcced.uvigo.é/gl/docencia/exames>)**

---

#### **Bibliografía. Fontes de información**

##### **Bibliografía Básica**

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

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

Hidalgo Alonso, S., **Las matemáticas en el título de maestro**, 1ª, L. Diagonal, 1997

Nortes Checa, Andrés, **Matemáticas y su Didáctica**, Diego Marín Librero Editor, 1993

Nortes Checa, Andrés, **700 problemas de Matemáticas y su Didáctica**, Diego Marín Librero Editor, 2007

Orton, A., **Didáctica de las matemáticas**, 1ª, Morata, 1990

Varios (colección), **Matemáticas: Cultura y aprendizaje**, Síntesis,

##### **Bibliografía Complementaria**

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

---

#### **Recomendacións**

**Descrición**

---

**=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===**

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada polo \*COVID-19, a Universidade de Vigo establece unha planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou parcialmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun modo máis áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes.

**=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===**

\* Mantéñense todas as metodoloxías docentes que se implementarán co apoio das ferramentas postas a disposición pola Universidade de Vigo (Foro Faitic, Campus Remoto, etc).

\* Para o desenvolvemento das titorías o mecanismo non presencial de atención ao alumnado utilizaranse as ferramentas postas a disposición pola Universidade de Vigo (Foro Faitic, Campus Remoto, etc).

\* Para o desenvolvemento das clases utilizarase o Campus Remoto

**=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===**

\* Mantense a \*ponderación das actividades de avaliación.

\* Para a realización das actividades de avaliación utilizaranse as ferramentas postas a disposición pola Universidade de Vigo (Faitic, Campus Remoto, etc).

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Xeografía**

Materia	Xeografía			
Código	P02G120V01305			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Historia, arte e xeografía			
Coordinador/a	Pazo Labrador, Alberto José			
Profesorado	Pazo Labrador, Alberto José			
Correo-e	apazo@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Trátase de que o alumno adquira os coñecementos, habilidades e destrezas necesarias para comprender e coñecer os aspectos elementais dos fenómenos xeográficos, físicos e humanos e os seus interrelaciones, así como a súa proxección na *docencia. Trátase tamén de que o alumno desenvolva as súas capacidades de análises e de sínteses e o *razonamiento espacial, fundado na *multicausalidad dos procesos xeográficos.			

**Competencias**

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
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 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 promovela 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 ambientais

### Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Comprender os principios básicos das Ciencias Sociais: Xeografía	A1	B1 B11	C14 C29 C31 C32	D2 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 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 dos Tics de forma adecuada ás necesidades e niveis da Educación Primaria	A1 A2 A4	B6 B11	C29 C37	D5 D6 D7 D16 D17

### Contidos

Tema	
1. BLOQUE 1. A situación no espazo e a representación	A Terra no Universo e os seus movementos. As consecuencias xeográficas. As representacións 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

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	22.5	22.5	45
Resolución de problemas	6	21	27
Estudo previo	5	13	18
Traballo tutelado	9	21	30
Exame de preguntas de desenvolvemento	5	10	15
Resolución de problemas e/ou exercicios	5	10	15

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición dos contidos da materia, con apoio de material audiovisual e exemplos prácticos
Resolución de problemas	Resolución de exercicios; traballos con material cartográfico; realización, análise e comentario de gráficos; comentarios de texto
Estudo previo	Lectura e análise do material proporcionado previamente polo profesor
Traballo tutelado	Realización, en grupo, dun comentario exhaustivo dunha folla do Mapa Topográfico

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	Resolución de dúbidas e problemas que poidan ir xurdindo ao realizar os traballos propostos, así como realizar un seguimento máis personalizado das actividades de aprendizaxe, mediante *tutorías presenciais ou ben virtuais, a través do correo electrónico, sala virtual, foros de *faitic, etc.
Traballo tutelado	*esolución de dúbidas e problemas que poidan ir xurdindo ao realizar os traballos propostos, así como realizar un seguimento máis personalizado das actividades de aprendizaxe, mediante *tutorías presenciais ou ben virtuais, a través do correo electrónico, sala virtual, foros de *faitic, etc.
Estudo previo	Resolución de dúbidas que expoña o material proporcionado ao alumno mediante *tutorías presenciais ou ben virtuais, a través do correo electrónico, sala virtual, foros de *faitic, etc.

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Resolución de problemas	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 dos Tics de forma adecuada ás necesidades e niveis da Educación Primaria	10	A2 B3 C13 D1 A3 B5 C35 D2 A4 B6 C48 D3 B10 D5 B11 D6 D8 D9 D14

Estudo previo	Asistencia e participación en clase 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	5	A1 A3 A4	B1 B8 B4	C13 C48	D1 D1
Traballo tutelado	Presentación do traballo realizado acorde ás pautas propostas. 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 dos Tics de forma adecuada ás necesidades e niveis da Educación Primaria	15	A2 A3 A4	B3 B5 B10 B11	C13 C48	D1 D2 D3 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	35	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

### Outros comentarios sobre a Avaliación

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. Os contidos teórico-prácticos de cada proba serán os seguintes: na primeira, os do bloque 1; na segunda, os do bloque 2; na terceira, os do bloque 3.

As probas parciais teórico-prácticas só se poderán presentar aqueles alumnos que entregasen unha ficha debidamente cuberta dentro do primeiro mes.

Na segunda convocatoria, xullo, e demais convocatorias extraordinarias, deberá facerse un exame global da materia. Non se conservarán as notas de eventuais partes aprobadas. Soamente conservaranse, en caso de realizarse na aula, as cualificacións das actividades das clases \*B. De non realizar estas actividades, deberán realizarse nese exame.

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

As datas dos exames poden consultarse na páxina web da Facultade, na ligazón <http://feduc.webs.uvigo.es/index.php?ide=189,921,0,0,1,0>

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

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

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

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

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

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

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

## Bibliografía Complementaria

- 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
- PLANS, P., **Geografía Física, Geografía Humana.**, EUNSA, 1993
- ROMERO, J. (coord.), **Geografía Humana**, Ariel, 2004
- ESTÉBANEZ, J. y otros (1992), **Geografía Humana**, Cátedra, 1992
- LÓPEZ BERMÚDEZ, F. y otros, **Geografía Física**, Cátedra, 1992
- 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
- MURPHY, A.B., **Geografía. ¿Por qué importa?**, 9788491817628, Alianza Editorial, 2020
- PIQUERAS, J., **Introducción a la Geografía**, 9788494096792, Universitat de Valencia, 2013

## Recomendacións

### Materias que continúan o temario

Didáctica das ciencias sociais/P02G120V01503

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Ciencias experimentais/P02G120V01302

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Historia: Historia do presente/P02G120V01203

## Plan de Continxencias

### Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada polo \*COVID-19, a Universidade de Vigo establece unha planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou parcialmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun modo máis áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

\* Metodoloxías docentes que se manteñen

Manteranse as metodoloxías adaptándoas ao formato virtual

\* Metodoloxías docentes que se modifican

\* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (\*tutorías) Realizarase de forma virtual a través da sala de profesor, previa cita

\* Modificacións (si proceden) dos contidos a impartir

\* Bibliografía adicional para facilitar o auto-aprendizaxe

\* Outras modificacións

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

\* Probas xa realizadas

O peso das probas xa realizadas, no seu caso, mantense

\* Probas que se modifican

As probas poden modificar o seu formato, para adaptalo ao virtual, en función das circunstancias

\* Novas probas En función das continxencias, realizaranse probas de avaliación adaptadas ás circunstancias

\* Información adicional

O exame final oficial deberá ser realizado por aqueles alumnos que non asistan, presencial ou virtualmente, ao desenvolvemento da materia, nin realizado as actividades propostas

---



**DATOS IDENTIFICATIVOS****Didáctica das artes plásticas e visuais**

Materia	Didáctica das artes plásticas e visuais			
Código	P02G120V01401			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Martínez López de Castro, Rut Paz García, Maria Begoña			
Profesorado	Martínez López de Castro, Rut Paz García, Maria Begoña			
Correo-e	marpaz@uvigo.es rut@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	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.			

**Competencias**

Código	
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 de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
	A3	B11	C53	D1
			C55	D14
Poder valorar os fundamentos e ámbitos de actuación das distintas formas de expresión artística, así como o patrimonio artístico.				D16
				D18
				D21
	A2		C53	D1
	A5		C54	D2
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.			C55	D7
				D8
				D10
				D14
				D16
				D18
				D21
	A3	B2	C53	D2
	A4		C55	D7
Facilitar a representación e a expresión a través das linguaxes plásticas, visuais e audiovisuais profundando 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.			C56	D8
				D9
				D16
				D18
				D21
	A2	B8	C53	D1
	A3	B11	C55	D5
Ser capaz de producir imaxes e propostas objectuales en dúas e tres dimensións, ben estruturadas, conceptualmente coutadas, con calidade compositiva e detalladas sobre temas e proxectos no ámbito dos coñecementos tópicos e característicos da creación Artística Visual.			C56	D7
				D8
				D17
				D18
				D21
	A5	B4	C54	D1
Coñecer e avaliar o currículo escolar das Didácticas da Expresión Artística e audiovisual				D14
				D15
				D16
				D18
				D21
		B11	C53	D1
			C55	D2
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.			C56	D5
				D7
				D8
				D12
				D13
				D16
				D17
				D19
				D21
		B2		D1
		B3		D2
Adquirir e consolidar hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma, creativo e cooperativo e promovelos nos estudantes desde a participación e o esforzo individual.		B8		D7
				D8
				D9
				D12
				D14
				D15
				D16
				D18
				D19

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.	B11	C53	D1 D13 D14 D16 D18 D19 D21
Os obxectos, as pezas, construcións e edificios que constitúen a cultura material e conceptual antiga e contemporánea.			

### Contidos

Tema	
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 pedagóxico.
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, liña, plano.
IV. Elementos básicos da Plástica II	A cor. A textura. A composición. O volume: forma e espazo.
V. O concepto de creatividade	Definición de creatividade. O papel da imaxinación na creación. Pensamento converxente vs. Pensamento diverxente. Teoría sobre desenvolvemento creativo.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	15	0	15
Traballo tutelado	23	67.5	90.5
Obradoiro	14.5	30	44.5

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte do/a profesor/a dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, centrándose nas bases teóricas dos diferentes bloques temáticos.
Traballo tutelado	O/a estudante, de maneira individual ou en grupo, elaborará un traballo artístico - didáctico. Pautaranse entregas parciais e farase un seguimento das materializacións finais con revisións intermedias e presentación de tarefas específicas.
Obradoiro	Actividades enfocadas á adquisición de coñecementos sobre prodementos, técnicas e procesos da creación, coa asistencia específica por parte da docente.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelado	Nos traballos tutelados observarase a evolución do traballo nas distintas fases do proceso creativo e de execución. Deste xeito atenderase ó alumnado solventando os bloqueos do proceso de indagación e resolvendo dúbidas sobre a elaboración do traballo. As sesións de tutorización realizaranse tanto de forma presencial como por medios telemáticos baixo a modalidade de concertación previa.
Obradoiro	Seguimento durante as sesións prácticas.

### Avaliación

Descrición	Cualificación Resultados de Formación e Aprendizaxe

Lección maxistral	Probas que inclúen problemas ou exercicios para realizar unha reflexión crítica e argumentada, aplicando os coñecementos teóricos da materia	25	A2 A3 A4	B11	C53 C54 C56	D1 D2 D14 D17 D18 D21
Traballo tutelado	Elaboración dun traballo de formalización plástica e cun sentido didáctico.	40	A2 A3 A4	B2 B3 B8	C53 C54 C56	D1 D2 D7 D8 D9 D12 D14 D18 D21
Obradoiro	Exercicios prácticos sobre diferentes técnicas, procedementos e procesos de creación da linguaxe plástica e visual	35				

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Para o alumnado que siga a avaliación continua:

O alumnado que siga a avaliación continua terá que entregar todos o traballos, exercicios e probas para ser avaliado nesta modalidade, así como cumprir coa asistencia obrigatoria (mínimo exixida 80% das sesións teórica e prácticas respectivamente).

Os traballos entregaranse na aula e subiranse á plataforma (Moovi) segundo o calendario que se estableza.

Alumnado non presencial:

No caso da/o alumna ou alumno que non poida seguir a avaliación continua terá que superar unha proba escrita sobre os contidos teóricos expostos na sesións maxistrais o que lle dará acceso á valoración do resto de traballos. O alumnado non presencial deberá contactar nas tres primeiras semanas de clase coas docentes da materia para coñecer en detalle os traballos e exercicios a entregar.

#### SEGUNDA CONVOCATORIA

No caso do alumnado que aínda asistindo regularmente a clase e realizando as entregas parciais non logre superar a materia deberá presentar na segunda convocatoria so aqueles traballos ou exercicios nos que non alcanzasen a nota mínima de 5.

Alumnado non presencial:

No caso da/o alumna ou alumno que non poida seguir a avaliación continua terá que superar unha proba escrita sobre os contidos teóricos expostos na sesións maxistrais o que lle dará acceso á valoración do resto de traballos. O alumnado non presencial deberá contactar nas tres primeiras semanas de clase coas docentes da materia para coñecer en detalle os traballos e exercicios a entregar.

As titorías serán ou ben presenciais ou telemática (despacho virtual no campus remoto) baixo concertación de cita previa.

As datas de exames pódense consultar na web da facultade no apartado de organización académica  
<http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/exames/>

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

Marín, R. (coord.), **Didáctica de la Educación Artística**, 1ª ed., Pearson, 2003

Lowenfeld y Brittain, **Desarrollo de la capacidad creadora**, 2ª ed., Kapelusz, 1984

Aguirre, I, **Teorías y prácticas en educación artística**, 1ª ed., Octaedro, 2007

AA,VV, **Didáctica de las artes plásticas y la cultura visual**, 1ª ed., Akal, 2011

Jenny, P., **Técnicas de dibujo**, 1ª ed., Gustavo Gili, 2013

Antúnez, N., Ávila, N., Zapatero, D. (eds.), **El arte contemporáneo en la educación artística**, 1ª ed., Eneida, 2008

Garabal, N. & Álvarez, M., **O patio dos soños**, Eduga, 2018

Freire, H., **Los patios para crecer y aprender**, Cuadernos de Pedagogía, 2016

#### Bibliografía Complementaria

Berger, John, **Modos de ver**, 3ª ed., Gustavo Gili, 2016

Marchán Fiz, Simón, **Del arte objetual al arte de concepto : 1960-1974 : epílogo sobre la sensibilidad**, 2ª ed., Akal, 2012

Agra, M.J. y otros, **La educación artística en la escuela**, 1ª ed., Graó, 2007

Wilson, B. y otros, **La enseñanza del dibujo a partir del arte**, 1ª ed., Paidós, 2004

Albers, J., **La interacción del color**, 1ª ed., Alianza, 1985

Arheim, Rudolf, **Arte y percepción visual**, Paidós, 1983

Berrocal, M., **Menús de educación visual y plástica**, 1ª ed., Graó, 2005

Berrocal, M. y otros, **Figuras, Formas, Colores**, 1ª ed., Graó, 2003

Caja, J. (coord.), **La educación visual y plástica hoy**, 1ª ed., Graó, 2002

Belloq, G., Gil Díaz M. J., **Tocar el arte**, 1ª ed., Kaleida, 2010

Mauhaus, **La arquitectura a través del juego**, 1ª ed., Arquia, 2016

Eisner, Elliot W., **Educación la visión artística**, 1ª ed., Paidós, 1995

Jenny, P., **La mirada creativa**, 1ª ed., Gustavo Gili, 2013

Reynolds, P. H., **El punto**, 1ª ed., Ediciones Serres, 2015

Gilberti, F., **Lucio Fontana**, 1ª ed., Corraini, 2016

Vigotskii, **La imaginación y el arte en la infancia**, 2ª ed., Akal, 1990

Klein, J., Klein, S., **¡Arte! Contemporáneo? Guía para niños**, 1ª ed., Nerea, 2012

Ruiz, J. Mª, **El espacio escolar**, Revista Complutense de Educación, 1994

Olano, A., **El patio escolar, un espacio educativo**, El busgosu, 2007

## Recomendacións

### Materias que continúan o temario

Educación artística/P02G120V01902

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Educación: Novas tecnoloxías aplicadas á educación primaria/P02G120V01202

## Outros comentarios

A pesar de que os bloques son independentes retomaranse contidos de forma intermitente para que as cuestións básicas queden debidamente asentadas.

A materia NON é exclusivamente técnico-práctica e procedimental, xa que ten unha significativa carga conceptual.

## Plan de Continxencias

### Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

\* Metodoloxías docentes que se manteñen

Para o curso 2021-2022, non hai modificacións significativas nas metodoloxías nos tres escenarios docentes previstos. A única adaptación a comentar é a relativa ao seu modo de execución. No posible escenario de ensinanza mixta ou semipresencial, as metodoloxías se levarían a cabo de modo presencial e virtual. Por outra banda, que no escenario de ensinanza a distancia, as metodoloxías previstas se adaptarían a una modalidade de execución virtual.

\* Metodoloxías docentes que se modifican

Non se modifica a dinámica propia de ningunha metodoloxía docente, excepto, como se di no apartado anterior, a súa modalidade de execución, presencial e virtual (no caso dun escenario mixto); e exclusivamente virtual (no caso dun escenario a distancia).

\* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)

No potencial escenario de docencia semipresencial, as sesións de titorización poderán realizarse presencialmente nas aulas e no despacho de cada unha das docentes na Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte (Begoña Paz no despacho de plástica e Rut Martínez no despacho 206) ou por medios telemáticos (Begoña Paz despacho virtual 1878 e correo electrónico marpaz@uvigo.es e Rut Martínez despacho virtual 1567 e correo electrónico rut@uvigo.es) baixo a modalidade de concertación previa e no horario que se estableza.

No caso dun escenario docente de modalidade non presencial, a titorización realizarase unicamente polos medios telemáticos mencionados.

\* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir

Non hai modificacións nos contidos a impartir.

\* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe

A bibliografía adicional será proporcionada ao longo do desenvolvemento da materia, para cada tema.

\* Outras modificacións

Ferramentas para a docencia virtual. No escenario de docencia semipresencial, ademais da docencia presencial nas aulas, a actividade docente virtual impartirase mediante Campus Remoto e preverase asemade o uso da plataforma de teledocencia Moovi como reforzo, e sen prexuízo doutras medidas que se poidan adoptar para garantir a accesibilidade do alumnado aos contidos docentes.

No escenario de docencia a distancia, a actividade docente realizarase exclusivamente de modo virtual.

### === ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

Todas as probas propostas na guía docente mantéñense en calquera das tres modalidades de ensinanza previstas: presencial, mixta e a distancia, para o curso 2020-21 e en todas as súas convocatorias.

Os criterios de avaliación, así como a súa ponderación sobre a nota final, mantense, tanto para o alumnado asistente, coma para o non asistente.

Os procedementos ou tipoloxía de probas de avaliación, tampouco se modifican no seu contido, pero sí no seu modo de execución, no caso dos dous potenciais escenarios docentes extraordinarios previstos.

Así, no caso de estar nunha situación de ensinanza mixta ou semipresencial, as probas de avaliación poderán ser organizadas de modo presencial, dependendo das instalacións e medios dispoñibles. Se non fose posible facelas presencialmente, combinaríase a modalidade presencial coa virtual, ou realizaríanse exclusivamente de forma virtual. Se a situación é de ensinanza a distancia, todas as probas de avaliación realizaranse de modo virtual.

\* Probas xa realizadas

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

Manterase o peso das probas realizadas.

\* Probas pendentes que se manteñen

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

Manterase tanto a tipoloxías das probas planificadas como a súa ponderación.

\* Probas que se modifican

[Proba anterior] => [Proba nova]

Non se modifica ningunha proba de avaliación.

\* Novas probas

Non se prevén novas probas de avaliación.

\* Información adicional

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Didáctica das ciencias experimentais I**

Materia	Didáctica das ciencias experimentais I			
Código	P02G120V01402			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Pérez Rodríguez, Uxío			
Profesorado	Amorín de Abreu, Tamara Pérez Rodríguez, Uxío			
Correo-e	uxio.perez@uvigo.es			
Web				

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

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

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

**Competencias**

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B1	Coñecer as áreas curriculares da Educación Primaria, a relación interdisciplinaria 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 promovela 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 ambientais

### Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Capacidade para comprender a complexidade dos procesos educativos das ciencias experimentais na E. Primaria partindo das experiencias previas do alumnado desta etapa educativa	A1	B1	C25	D1
	A3	B2	C28	D2
		B3	C29	D3
		B4		D6
		B6		D14
		B8		D15
		B9		D17
		B10		D22
		B12		D23



Capacidade para comprender a construción do coñecemento científico e da ciencia escolar	A1	B1	C25	D1
	A3	B2	C26	D2
		B4	C27	D6
		B5	C28	D7
		B6	C29	D8
		B7	C30	D9
		B8		D12
		B9		D13
		B10		D14
		B12		D15
				D16
				D17
				D20
			D21	
			D22	
			D23	
Capacidade para relacionar fundamentación, obxectivos, metodoloxía e avaliación das aprendizaxes do ensino das ciencias na Educación Primaria desde un enfoque globalizado	A1	B1	C25	D1
	A2	B2	C26	D2
	A3	B3	C27	D3
	A5	B4	C30	D6
		B6		D7
		B7		D8
		B10		D9
		B11		D12
				D14
				D15
				D16
				D17
				D21
			D22	
			D23	
Capacidade para utilizar e elaborar recursos didácticos en soporte papel e dixital para o ensino das ciencias na Educación Primaria	A1	B1	C25	D1
	A2	B2	C26	D2
	A3	B3	C27	D3
	A4	B4	C28	D4
	A5	B5	C29	D5
		B6	C30	D6
		B7		D7
		B8		D8
		B9		D9
		B10		D10
		B11		D11
		B12		D12
				D13
			D14	
			D15	
			D16	
			D17	
			D18	
			D19	
			D21	
			D22	
			D23	

Capacidade para realizar actividades experimentais na aula-laboratorio e na contorna

A1 B1 C25 D1  
 A2 B2 C26 D2  
 A3 B3 C27 D3  
 A4 B4 C28 D4  
 A5 B5 C29 D5  
 B6 C30 D6  
 B7 D7  
 B8 D8  
 B9 D9  
 B10 D10  
 B11 D11  
 B12 D12  
 D13  
 D14  
 D15  
 D16  
 D17  
 D18  
 D19  
 D20  
 D21  
 D22  
 D23

Coñecer procedementos e instrumentos de avaliación para a autorregulación das aprendizaxes na educación científica

A1 B1 C25 D1  
 A2 B2 C26 D2  
 A3 B3 C27 D6  
 A4 B6 C28 D7  
 A5 B8 C29 D8  
 B10 C30 D9  
 B12 D12  
 D14  
 D15  
 D16  
 D17  
 D18  
 D21  
 D22

### Contidos

Tema	
Introdución: A didáctica da Física e a Química para a Educación Primaria	Introdución: A didáctica das Ciencias Experimentais na Educación Primaria
O currículo oficial de Física e Química para a Educación Primaria	O currículo oficial de Ciencias Experimentais na Educación Primaria
As metodoloxías para o ensino da Física e a Química para a Educación Primaria	As metodoloxías para o ensino das Ciencias Experimentais na Educación Primaria
Os recursos para o ensino na Física e a Química para a Educación Primaria	Os recursos para o ensino das Ciencias Experimentais na Educación Primaria
A avaliación da Física e da Química para a Educación Primaria	A avaliación na Educación Primaria e a Didáctica das Ciencias Experimentais

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Debate	4	0	4
Eventos científicos	1.5	0	1.5
Traballo tutelado	7.5	50	57.5
Prácticas de laboratorio	26	45	71
Seminario	3.5	0	3.5
Saídas de estudo	2	2.5	4.5
Lección maxistral	8	0	8

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Debate	Debates na aula

Eventos científicos	Conferencias e obradoiros
Traballo tutelado	Realización de traballos de aula
Prácticas de laboratorio	Realización de actividades experimentais
Seminario	Titorías grupais
Saídas de estudo	Saídas ao exterior da facultade para recollida de mostrás, observación...
Lección maxistral	Exposicións do profesorado

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Debate	Realización de debates
Lección maxistral	Exposicións na aula/laboratorio
Eventos científicos	Realización de eventos docentes e/ou divulgativos
Traballo tutelado	Realización de traballos de aula
Seminario	Titoría grupal na aula/laboratorio e en horario de atención
Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas de laboratorio
Saídas de estudo	Saídas ao exterior da facultade

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballo tutelado	Realización de traballos de aula	60	A1	B1	C25	D1
			A2	B2	C26	D2
			A3	B3	C27	D3
			A4	B4	C28	D4
			A5	B5	C29	D5
			B6	C30	D6	
			B7		D7	
			B8		D8	
			B9		D9	
			B10		D10	
			B11		D11	
			B12		D12	
					D13	
			D14			
			D15			
			D16			
			D17			
			D18			
			D19			
			D20			
			D21			
			D22			
			D23			

Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas de laboratorio	40	A1	B1	C25	D1
			A2	B2	C26	D2
			A3	B3	C27	D3
			A4	B4	C28	D4
			A5	B5	C29	D5
				B6	C30	D6
				B7		D7
				B8		D8
				B9		D9
				B10		D10
				B11		D11
				B12		D12
						D13
						D14
						D15
						D16
						D17
						D18
						D19
						D20
						D21
						D22
						D23

### Outros comentarios sobre a Avaliación

A materia ten parte A (60% da cualificación) e B (40%), que se avaliarán do seguinte xeito:

- Parte A: pódese superar mediante a entrega de traballos de aula ou realizando o exame de dita parte.
- Parte B: o alumnado que asista ao 80% das sesións B poderá superar esta parte mediante a entrega de traballos prácticos. O alumnado que non cumpra coa asistencia indicada ou non entregue os traballos establecidos deberá realizar exame de dita parte.

A cualificación total será a suma das dúas partes, tendo en conta que é preciso superar ambas para aprobar a materia. De non superar algunha parte, a cualificación máxima posíbel será de 4.5.

### Alumnado de segunda oportunidade de avaliación:

De non ter superada a materia na primeira oportunidade de avaliación, as competencias non adquiridas serán avaliadas na oportunidade de avaliación de xullo, para a que se gardarán as partes aprobadas (A/B) na primeira oportunidade.

O alumnado que non aprobe algunha parte da materia na primeira oportunidade de avaliación, poderá optar na segunda por:

- Realizar o exame A e/ou B (segundo corresponda) da materia.
- No caso da parte B, no caso de cumprir co 80% de asistencia pódense realizar as actividades pendentes de avaliación positiva en vez de facer exame.

As datas oficiais dos exames pódense consultar na web da facultade: <http://fced.uvigo.es/gl/docencia/exames>

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

PUJOL, R. M., **Didáctica de las ciencias en la educación primaria**, Síntesis,

ARIAS, A.; ARIAS, D.; NAVAZA, V.; RIAL, D., **O traballo por proxectos en infantil, primaria e secundaria**, Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, Xunta de Galicia,

#### Bibliografía Complementaria

NOVAK, J. D.; GOWIN, D. B., **Aprendiendo a aprender**, Martínez Roca,

PUJOLAS, P.; LAGO, J.R., **El programa CA/AC (Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar) para enseñar a aprender en equipo. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula**, Universidad de Vic,

JORBA, J.; SANMARTÍ, N., **Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de regulación continúa**, MEC,

PERALES, F. J.; CAÑAL, P., **Didáctica de las Ciencias Experimentales**, Marfil,

### Recomendacións

#### Materias que continúan o temario

Didáctica das ciencias experimentais II/P02G120V01502

### **Materias que se recomenda ter cursado previamente**

Educación: Deseño e desenvolvemento do currículo da educación primaria/P02G120V01201

Educación: Fundamentos didácticos e organizativos do ensino/P02G120V01101

Ciencias experimentais/P02G120V01302

---

### **Plan de Continxencias**

---

#### **Descrición**

No caso de que non se poda levar a cabo a modalidade de ensinanza presencial, haberá unha adaptación das metodoloxías docentes aos medios telemáticos.

En relación coas prácticas de laboratorio, estas acondiciónanse ao contexto, primándose aquelas que se poidan realizar en contornas virtuais e aquelas que o alumnado poida realizar de forma autónoma. Ademais, a través de FAITIC facilitaráselle ao alumnado toda a documentación adicional necesaria. A atención personalizada realizarase, neste caso, de forma telemática (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC...) baixo a modalidade de concertación previa.

A avaliación manterase segundo o disposto nesta guía docente, excepto en relación co requisito de asistencia, que se adaptará ás horas presenciais impartidas.

No caso de impartición da docencia en modalidade non presencial, a actividade docente impartirase mediante Campus Remoto e empregarse asemade a plataforma de teledocencia Faitic como reforzo, sen prexuízo doutras medidas que se poidan adoptar para garantir a accesibilidade do alumnado aos contidos docentes.

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Expresión y lenguaje musical**

Materia	Expresión y lenguaje musical			
Código	P02G120V01403			
Titulación	Grado en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castellano Gallego			
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	García Fernández, Andrea Alonso Monteagudo, Julio Carlos			
Profesorado	Alonso Monteagudo, Julio Carlos García Fernández, Andrea			
Correo-e	andreagf@uvigo.es julalonso@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	Conocimiento del lenguaje musical para aplicación práctica con el alumnado de primaria. Recursos musicales prácticos.			

**Competencias**

Código	
A2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B2	Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro
B3	Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y plurilingües. Fomentar la lectura y el comentario crítico de textos de los diversos dominios científicos y culturales contenidos en el currículo escolar
B4	Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana
B8	Mantener una relación crítica y autónoma respecto de los saberes, los valores y las instituciones sociales públicas y privadas
B11	Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural
C53	Comprender los principios que contribuyen a la formación cultural, personal y social desde las artes
C54	Conocer el currículo escolar de la educación artística, en sus aspectos plástico, audiovisual y musical
C55	Adquirir recursos para fomentar la participación a lo largo de la vida en actividades musicales y plásticas dentro y fuera de la escuela
C56	Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes
D1	Capacidad de análisis y síntesis
D2	Capacidad de organización y planificación
D5	Conocimiento de informática relativos al ámbito de estudio
D7	Resolución de problemas
D8	Toma de decisiones
D9	Trabajo en equipo
D12	Habilidades en las relaciones interpersonales
D13	Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
D14	Razonamiento crítico
D15	Compromiso ético
D16	Aprendizaje autónomo
D17	Adaptación a nuevas situaciones
D18	Creatividad
D19	Liderazgo

<b>Resultados de aprendizaje</b>				
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Identificar y manejar los principales elementos constitutivos del lenguaje musical, de una manera teórica-práctico.	A4 A5	B3 B4	C54 C56	D1 D2 D7 D16 D18
Conocer diferentes metodologías para la enseñanza musical, y ser capaz de aplicarlas de una manera práctica en un aula de educación primaria.	A2 A4	B2 B4	C53 C55 C56	D1 D2 D9 D15 D18
Ser capaz de manejar adecuadamente diverso instrumental, para su aplicación práctica en un aula de Educación Primaria. Instrumental Orff.	A3 A5	B4	C53 C55	D9 D12 D16 D18
Comprender la importancia del uso de la canción como elemento expresivo, y saber emplear técnicas para su enseñanza.	A4	B2 B4	C53 C55 C56	D2 D7 D9 D12 D16 D18
Saber emplear los recursos didácticos acomodados para la formación rítmica, el movimiento y la danza en las aulas de primaria.	A2 A4 A5	B2 B4	C53 C55 C56	D2 D9 D12 D13 D18
Valorar la importancia y manejar recursos básicos de la audición musical activa.	A2 A3 A4	B2 B4	C53 C55 C56	D1 D9 D13 D17 D18 D19 D21
Ser capaz de diseñar, por en práctica y evaluar propuestas de intervención educativa en un aula de educación primaria, empleando diversos elementos de la expresión y el lenguaje musical .	A3 A5	B2 B4 B8 B11	C53 C54 C55 C56	D1 D2 D5 D7 D8 D9 D12 D14 D16 D18

## Contenidos

Tema	
Parámetros constitutivos del arte de la música. Lenguaje Musical.	El Parámetros del sonido. Representación gráfica de la música. Ritmo. Expresión musical. Melodía. Armonía. Textura. Forma. Timbre. Género. Armonización de canciones.
Representaciones convencionales y no convencionales del lenguaje musical.	Los musicogramas. Las metodologías para la enseñanza de la música en la escuela: Wuytack, Orff, Kodaly ...
Ritmo y métrica. Compases simples, compuestos y de amalgama. Dictados.	Percusiones corporales. Audiciones comentadas.
Melodía: del intervalo al motivo y a la frase musical. Escalas.	Harmonización y composición de canciones para implementar en el aula. Análisis musical.
Lectura de partituras convencionales y dictados melódicos.	Lectura entonada.
Juegos musicales para la mejor comprensión del lenguaje musical.	La danza. Estructura.
Lectura musical a dos voces.	El canon. Las imitaciones.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introductorias	2	2	4
Trabajo tutelado	10	30.5	40.5
Lección magistral	16.5	0	16.5
Práctica de laboratorio	12	33	45
Trabajo	8	32	40
Resolución de problemas y/o ejercicios	2	0	2
Observación sistemática	2	0	2

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

### Metodoloxías

	Descrición
Actividades introductorias	Preparación para la práctica instrumental: flauta de pico, instrumental Orff...
Trabajo tutelado	Desarrollo de ejercicios prácticos en el aula bajo las directrices y supervisión de la docente.
Lección magistral	Exposición de los temas a desarrollar en el aula.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección magistral	Exposición de la materia y de los conocimientos previos necesarios
Actividades introductorias	Aclaraciones previas, introducción de premisas y objetivos mínimos
Trabajo tutelado	Realización de los trabajos que se van proponiendo.
Probas	Descrición
Práctica de laboratorio	Realización de ejercicios rítmicos y melódicos tanto vocales como instrumentales
Trabajo	Participación y nivel de implicación en los proyectos conjuntos
Resolución de problemas y/o ejercicios	Realización de diferentes pruebas que nos indiquen el nivel de consecución de los objetivos

### Evaluación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Trabajo tutelado	Actividades de carácter práctico a desarrollar en el aula. Entre otras, se pueden incluir actividades como: ejecución individual o en grupo de pequeñas piezas (rítmicas, vocales y/o instrumentales), prácticas en el aula de informática, dictados rítmicos y melódicos, resolución y ejecución de tareas propuestas....	25	A2 A3 A5	B8 B11	C53 C55	D1 D2 D5 D7 D9 D12 D13 D16 D18
Práctica de laboratorio	Diseño e implementación, individual o en grupo, de actividades prácticas para educación primaria, ejercicios con programas informáticos musicales...	25	A2 A4 A5	B2 B4 B8	C53 C54 C55 C56	D1 D2 D7 D8 D9 D12 D13 D14 D16 D18
Resolución de problemas y/o ejercicios	Preguntas de respuesta corta o tipo test, donde el alumnado deberá demostrar que adquirió una serie de contenidos básicos sobre el lenguaje musical.	40	A2 A3 A4 A5	B8	C54 C56	D1 D7 D8 D14 D16 D18
Observación sistemática	Implicación activa en la dinámica de las clases (participación, interés, actitud, colaboración, trabajo en equipo, resolución de actividades...)	10	A4 A5	B3	C55 C56	D7 D12 D17 D21



---

## Outros comentarios sobre a Avaliación

---

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Para superar la materia, tanto en la modalidad presencial como en la no presencial será preciso que los estudiantes obtengan en todas y cada una de las partes evaluables, por lo menos un 50% de su calificación total. La nota final vendrá dada por la suma de las puntuaciones obtenidas en cada una de las partes, siendo preciso superar cada una de ellas aisladamente.

Se aplicarán dos sistemas de evaluación diferenciados para el alumnado Asistente y el No Asistente. El alumnado que por diversos motivos no pueda participar en el desarrollo de la materia en calidad de Asistente deberá ponerse en contacto con el profesorado en los primeros días de inicio de la materia para informar de esta situación y poder ser convenientemente evaluado. Del incluso modo, todo aquel alumnado que, sin notificar esta situación, asista a menos del 80% de las sesiones prácticas será considerado a todos los efectos como No Asistente. El alumnado deberá entregar su ficha debidamente cumplimentada en un plazo máximo de tres semanas haciendo constar expresamente la modalidad por la que opta.

\* Modalidad presencial: La nota final vendrá dada por la suma de las puntuaciones obtenidas nos distintos apartados especificados en el cuadro superior, siendo preciso tener superados cada uno de ellos aisladamente

\* Modalidad no presencial: Los alumnos/las no asistentes, realizarán un examen práctico relacionado con los resultados de aprendizaje de la materia. La evaluación y la superación de la misma vendrá determinada de la siguiente manera:

- Trabajos y proyectos (individuales): 30%
- Examen práctico, de ejecución de tareas reales y/o simuladas. 30%
- Proba teórica de respuesta corta: 40%

Al igual que en la modalidad Presencial, la nota final vendrá dada por la suma de las puntuaciones obtenidas en cada una de las partes, siendo preciso superar cada una de ellas aisladamente, obteniendo por lo menos un 50% de su calificación total.

### SEGUNDA CONVOCATORIA:

De no tener superada la materia, las competencias no adquiridas serán evaluadas en la convocatoria de julio, guardándose la nota de la parte superada (exclusivamente para el presente curso académico), tanto en la modalidad presencial como en la no presencial.

Toda la información necesaria para superar la materia se encuentra en la plataforma de teledocencia a disposición de los alumnos/las.

Las fechas oficiales de los exámenes se pueden consultar en la web de la facultad: <http://fced.uvigo.es/gl/docencia/exames>

---

## Fuentes de información

### Bibliografía Básica

Alsina, P., **El área de Educación Musical. Propuestas para aplicar en el aula.**, Graó, 1997

De Pedro, D., **Teoría completa de la Música.**, Real Musical, 2014

Díaz, M. e Giráldez, A. (Coords.), **Aportaciones teóricas y metodológicas a la educación Musical. UNA selección de autores relevantes.**, Graó, 2007

Giráldez, A., **Contribuciones de la educación musical a la adquisición de las competencias básicas.**, 2007

Pascual, P., **Didáctica de la música**, Pearson, 2006

Riu, N., **El lenguaje musical: propuestas didácticas para los tres ciclos de primaria**, Ceac, 2000

De la Vega. P. y García-Palao, A., **Teoría del lenguaje musical y fichas de ejercicios. Segundo curso de grado elemental**, Si Bemol Ediciones, 2007

De la Vega. P. y García-Palao, A., **Teoría del lenguaje musical y fichas de ejercicios. Primer curso de grado elemental**, Si Bemol Ediciones, 2007

Cremades, R., **Didáctica de la Educación Musical en Primaria**, Paraninfo Ediciones, 2017

Robles, G., **Nuevo Lenguaje Musical I. Edición ampliada**, Si Bemol Ediciones, 2003

### Bibliografía Complementaria

---

## Recomendaciones

### Materias que continúan o temario

Agrupaciones instrumentales para la escuela primaria/P02G120V01921

Técnica vocal y práctica coral/P02G120V01926

---

## Plan de Contingencias

### Descripción

---

## Circunstancias excepcionales

En caso de circunstancias excepcionales que impidan la asistencia presencial a las clases, se tendrá en cuenta la modalidad activada (presencial, mixta o no presencial) y se harán las siguientes adaptaciones:

Para la Docencia mixta: el profesor/a estará en el aula de clase, junto con el grupo de alumnos/as, según el aforo permitido. El resto del alumnado seguirá la clase por el campus remoto y/o plataforma de teledocencia. Se establecerán grupos de alumnado para la asistencia a las clases. En el caso de las clases prácticas, la previsión es que todo el alumnado pueda asistir alternándose a las sesiones. En el caso de no ser posible mantener la distancia de seguridad, se deben establecer las medidas de protección personal necesarias.

Para la Docencia no presencial: ni el profesor/a ni el alumnado asistirán a las aulas. Las clases se llevarán a cabo por el campus remoto y/o Faitic. Llegado el caso, se activaría esta modalidad mediante Resolución Rectoral.

Adaptaciones Metodológicas: Se fomentará el uso de material audiovisual alternativo (programas informáticos musicales, grabaciones, audio-videos, páginas web, blogs, etc.) y se fomentarán actividades on line participativas e interactivas promoviendo el trabajo grupal e individual sobre distintos temas de la materia, mediante la realización de foros, debates, etc.

Emplearemos la plataforma FAITIC/Moovi, para los fines descritos en el apartado anterior, en caso de no poder impartir las clases de forma presencial.

Clases prácticas: En caso de que se active la modalidad no presencial, mediante Resolución Rectoral, las clases prácticas se desarrollarán on-line. El profesor/a establecerá el contenido y las prácticas a realizar, de acuerdo con la guía docente, para después realizar su revisión on-line, mediante la utilización del campus remoto y FAITIC, de forma grupal y/o individual.

Atención al alumnado: Se habilitarán los despachos virtuales, y el correo electrónico para contactar con los profesores. Se utilizarán además todos los medios disponibles (foros, aulas virtuales, etc.) para atender a todo el alumnado.

Evaluación: En el caso de no poder realizar la evaluación ordinaria prevista en la guía docente presencial, se evaluará de la siguiente manera:

### Trabajo tutelado

Actividades de carácter práctico a desarrollar en el aula. Entre otras, se pueden incluir actividades como: ejecución individual o en grupo de pequeñas piezas (rítmicas, vocales y/o instrumentales), prácticas en el aula de informática, dictados rítmicos y melódicos, resolución y ejecución de tareas propuestas.... 30 %

### Prácticas de laboratorio

Diseño e implementación, individual o en grupo, de actividades prácticas para educación primaria, ejercicios con programas informáticos musicales...30 %

### Resolución de problemas y/o ejercicios

Preguntas de respuesta corta o tipo test, donde el alumnado deberá demostrar que adquirió una serie de contenidos básicos sobre el lenguaje musical. 40 %

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Lingua galega**

Materia	Lingua galega			
Código	P02G120V01404			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Galego			
Departamento	Filoloxía galega e latina			
Coordinador/a	Acuña Trabazo, Ana			
Profesorado	Acuña Trabazo, Ana			
Correo-e	ganime@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	<p>A especialidade de 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. E 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).</p> <p>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.</p>			

**Competencias**

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
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 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
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 de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Comprender os principios básicos das ciencias da linguaxe e a comunicación.			C43	D1 D3
Falar, ler e escribir correcta e axeitadamente en galego.			C46 C48 C50	D1 D2 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 A2 A3 A4	B2 B4 B5 B6	C46 C48	D1 D2 D3 D9 D14 D15 D17 D18
Coñecer a fonética e a ortografía da lingua galega.	A1 A3 A4 A5	B4	C46	D3
Coñecer a gramática da lingua galega.	A1 A2 A3 A4 A5		C46	D1 D3 D13
Coñecer os diferentes rexistros e usos da lingua galega	A1 A2 A3		C46 C50	D3
Comprender as regras de formación de palabras polas que a lingua enriquece o seu vocabulario por vía interna.	A2 A3 A4 A5		C46	D1 D3 D7
Coñecer e utilizar adecuadamente un léxico suficiente para expresarse con precisión na exposición oral e na redacción de textos.	A1 A2 A3 A4 A5		C46	D3 D4 D7 D11 D12 D13

### Contidos

Tema	
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.

Léxico e formación de palabras

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

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballo tutelado	7	20	27
Resolución de problemas	15	15	30
Presentación	7	10	17
Actividades introductorias	1	3	4
Lección maxistral	20	48	68
Exame de preguntas de desenvolvemento	2	2	4

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Traballo tutelado	Elaboración dun traballo (texto escrito, estudo dialectolóxico ou análise de calquera aspecto relacionado co programa).
Resolución de problemas	Exercicios relacionados co temario da materia.
Presentación	Exposición oral do traballo elaborado.
Actividades introductorias	Presentación do sistema de traballo que debe interiorizar o alumnado para conseguir uns bos resultados. Avaliación inicial mediante un modelo de exame.
Lección maxistral	Desenvolvemento do programa da materia, con especial atención á gramática do idioma.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Aclaracións relativas ao programa, a algún tema explicado na aula ou a calquera dúbida sobre as actividades programadas. Atención presencial, durante o horario de atendimento, no despacho 124. No caso de docencia non presencial, as titorías realizaranse por medios telemáticos (véxase o apartado "plan de continxencias").
Traballo tutelado	Orientacións sobre a elaboración dun traballo escrito e indicacións sobre a súa exposición oral. Atención presencial, durante o horario de atendimento, no despacho 124. No caso de docencia non presencial, as titorías realizaranse por medios telemáticos (véxase o apartado "plan de continxencias").
Resolución de problemas	Aclaracións relativas ao programa, a algún tema explicado na aula ou a calquera dúbida sobre as actividades programadas. Atención presencial, durante o horario de atendimento, no despacho 124. No caso de docencia non presencial, as titorías realizaranse por medios telemáticos (véxase o apartado "plan de continxencias").

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballo tutelado	Elaboración dun traballo (texto escrito, estudo dialectolóxico ou análise de calquera aspecto relacionado co programa) e presentación oral.	30	A1	B4	C46	D1
			A2		C48	D2
			A3		C50	D3
			A4			D7
			A5			D12
						D14
						D17
						D18

Resolución de problemas	Exercicios relacionados co temario da materia.	10	A1 A2 A3 A4 A5		C43 C46 C48 C50	D1 D2 D3 D7 D12 D14 D17 D18
Exame de preguntas de desenvolvemento	Exame	60	A2 A3 A4	B4	C46 C48	D1 D2 D3 D7 D14

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Todo o alumnado, asista ou non ás aulas, ten dereito a ser avaliado (mediante un exame ou no modo en que se estableza na guía docente).

Modelo A: O alumnado que asista regularmente á clase, para poder presentarse ao exame, terá que superar antes os exercicios das clases B e o traballo das clases C. Para aprobar a materia hai que superar o traballo, os exercicios e o exame. Mentres non se aprobe o exame non se sumarán as notas de B e C.

Modelo B: O alumnado que non asista regularmente á clase, para poder presentarse ao exame terá que entregar dúas semanas antes da data oficial, e como requisito, os exercicios das clases B e un traballo equivalente ao das clases C. Estes traballos só contarán como requisito para poder presentarse ao exame.

De non ter superada a materia na primeira convocatoria, as competencias non adquiridas serán avaliadas na convocatoria de xullo.

Toda copia ou plaxio será valorada cun 0 na parte en que se produza.

As datas oficiais dos exames poden consultarse na web da facultade na ligazón correspondente (<http://fcced.uvigo.es/gl/docencia>).

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

- Álvarez, R., Monteagudo, H. e Regueira, X. L., **Gramática galega**, Xerais, 1986  
 Álvarez, R. e Xove, X., **Gramática da lingua galega**, Galaxia, 2002  
 Feixóo Cid, X., **Gramática da lingua galega. Síntese práctica**, Xerais, 2004  
 Freixeiro Mato, X. R., **Gramática da lingua galega. I, II, III**, A Nosa Terra, 2002-2006  
 Granxa González, X. A. e Méndez Álvarez, M. X., **Manual de lingua galega I e III**, Xerais, 2002  
 ILG/RAG, **Normas ortográficas e morfolóxicas do idioma galego**, ILG/RAG, 2004

#### Bibliografía Complementaria

- Dosil, B., **Escrita doada. Consellos para redactar ben**, Xerais, 2015  
 Hermida, C., **Gramática práctica (morfosintaxe)**, Sotelo Blanco, 2004  
 Méndez Álvarez, M<sup>a</sup>. X., **Ortografía da lingua galega**, Xerais, 2004  
 Pena, X. R. e Rosales, M., **Manual e exercicios de galego urxente**, Xerais, 2006  
 Regueira, X. L., **Os sons da lingua**, Xerais, 1998  
 Muñoz Súa, B., **Claro e seguido. 1, 2, 3, 4**, Xerais, 2004

### Recomendacións

#### Outros comentarios

A ficha persoal cos datos e a fotografía debe entregarse nas dúas primeiras semanas de clase.

### Plan de Continxencias

#### Descrición

Docencia

No caso de impartición da docencia en modalidade non presencial, a actividade docente impartirase mediante Campus Remoto e o uso da plataforma de teledocencia Moovi.

#### Atención personalizada

No caso de impartición da docencia non presencial, as sesións de titorización realizaranse por medios telemáticos (correo electrónico, foros de Moovi...) con concertación previa dependendo da modalidade.

#### Avaliación

No caso de non poder facerse o exame de forma presencial, axustaranse as porcentaxes de cualificación que serán as seguintes (a non ser que haxa outras recomendacións):

traballo tutelado 40%

resolución de problemas 20%

exame 40%

A modalidade de exame, de non ser presencial, será on line a través da plataforma de teledocencia Moovi.

En calquera caso, teranse en conta as dificultades de conectividade do alumnado.

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Matemáticas e a súa didáctica II**

Materia	Matemáticas e a súa didáctica II			
Código	P02G120V01405			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Matemáticas			
Coordinador/a	Pérez Rodríguez, Marta			
Profesorado	Pérez Rodríguez, Marta			
Correo-e	martapr@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Con esta materia o alumnado adquirirá as competencias e coñecementos necesarios de matemáticas para o desenvolvemento da súa profesión.			

**Competencias**

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B1	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 promovela 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
C38	Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representacións espaciais, estimación e medida, organización e interpretación da información, etc)
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 de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
1. Adquirir competencias matemáticas básicas	A1	B10	C38	D1
	A2			D7
	A3			D9
	A4			D12
	A5			D14
				D16
2. Coñecer o currículo escolar de matemáticas en Educación Primaria. Coñecer erros e dificultades que se poden presentar en o proceso de ensino-aprendizaxe de as matemáticas	A2	B1	C39	D1
	A3	B2	C42	D2
		B3		D3
		B4		D6
		B10		D7
		B12		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	B2	C40	D1
	A3	B3	C41	D2
	A4	B4	C42	D3
	A5	B5		D6
		B9		D7
		B10		D8
		B12		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	B3	C40	D1
	A2	B5	C41	D2
	A3	B7	C42	D3
	A4	B10		D6
	A5	B12		D7
				D8
				D9
				D12
				D14
				D16
				D18
				D21
				D22
7. Valorar a relación entre matemáticas e ciencias como un dos alicerces de o coñecemento científico.	A2	B3	C41	D1
		B4		D3
		B12		D6
				D8
				D9
				D14
				D16
				D18
				D21
				D22

<b>Contidos</b>	
Tema	
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 de dispersión. Probabilidade.

### **Planificación**

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	1	2
Resolución de problemas	13	30	43
Traballo tutelado	7	14	21
Resolución de problemas de forma autónoma	2	0	2
Lección maxistral	27	27	54
Exame de preguntas de desenvolvemento	4	24	28

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

### **Metodoloxía docente**

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
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.  De forma voluntaria e sempre que se dean as condicións necesarias poderase realizar o traballo tutelado sobre prácticas de campo. Nas prácticas de campo realízanse actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos non académicos exteriores. Utilizarase Aprendizaxe Colaborativa e Aprendizaxe-Servizo 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 colaborativo como metodoloxía integrada en a actividade.
Lección maxistral	Exposición de os contidos de a materia por parte de o docente que se ilustran con numerosos exemplos e aplicacións.

### **Atención personalizada**

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)
Actividades introdutorias	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)
Resolución de problemas	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)
Traballo tutelado	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)

Resolución de problemas de forma autónoma	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)
---	--

Probas	Descrición
Exame de preguntas de desenvolvemento	Atención e resolución de dúbidas a o alumnado en relación a as diferentes actividades de a materia. A atención personalizada garantirase, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, en as horas presenciais de os grupos C. Para a realización das titorías empregaranse medios telemáticos (correo electrónico, foro de faitic, campus remoto, ...)

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballo tutelado	Secuencias didácticas.  No caso de realizar as prácticas de campo entregarase un cartafol sobre as actividades realizadas.	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	Realización de dúas probas parciais (35 % cada unha) sobre os contidos correspondentes a as sesións magistrales e a resolución de problemas. Constan de dúas partes: Unha de preguntas curtas de carácter teórico-práctico (20%). Outra na que se resolverán problemas/exercicios (80%).	70	A1	B10		D1 D7 D14 D16

### Outros comentarios sobre a Avaliación

- 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.

### CRITERIOS DE AVALIACIÓN PARA ASISTENTES 1ª EDICIÓN DE ACTAS

- Todos os 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 dous partes: unha de carácter teórico-práctico e outra en a que se resolverán exercicios prácticos. En esta proba recolleranse os contidos correspondentes as sesións maxistras e á resolución de problemas.

**Cualificación:** 85%.

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

#### **Avaliación de o 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://fcced.uvigo.é/gl/docencia/exames>)**

---

#### **Bibliografía. Fontes de información**

##### **Bibliografía Básica**

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

##### **Bibliografía Complementaria**

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**

**Descrición**

---

**=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===**

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada polo \*COVID-19, a Universidade de Vigo establece unha planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou parcialmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun modo máis áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes.

**=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===**

\* Mantéñense todas as metodoloxías docentes que se implementarán co apoio das ferramentas postas a disposición pola Universidade de Vigo (Foro Faitic, Campus Remoto, etc).

\* Para o desenvolvemento das titorías o mecanismo non presencial de atención ao alumnado utilizaranse as ferramentas postas a disposición pola Universidade de Vigo (Foro Faitic, Campus Remoto, etc).

\* Para o desenvolvemento das clases utilizarase o Campus Remoto

**=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===**

\* Mantense a ponderación das actividades de avaliación.

\* Para a realización das actividades de avaliación utilizaranse as ferramentas postas a disposición pola Universidade de Vigo (Faitic, Campus Remoto, etc).

---