



## Teaching Guide

Identifying Data					2021/22
Subject (*)	Os Números e as Operacións: Análise Didáctica		Code	652111352	
Study programme	Mestre: Especialidade en Educación Infantil				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
First and Second Cycle	2nd four-month period	Third	Optional	3	
Language	Galician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Pedagogía e Didáctica				
Coordinador		E-mail			
Lecturers		E-mail			
Web					
General description	Materia optativa na que se profundiza no estudo dos números e operacións				
Contingency plan	<p>1. Modifications to the contents</p> <p>2. Methodologies</p> <p>*Teaching methodologies that are maintained</p> <p>*Teaching methodologies that are modified</p> <p>3. Mechanisms for personalized attention to students</p> <p>4. Modifications in the evaluation</p> <p>*Evaluation observations:</p> <p>5. Modifications to the bibliography or webgraphy</p>				

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A38	Deseñar, aplicar e avaliar actividades, materiais e outros recursos que fomenten a creatividade infantil.
A39	Promover o uso do debuxo e doutras formas de expresión plástica a partir de materiais diversos como instrumentos de aprendizaxe e de fomento da creatividade.
A40	Ser quen de fomentar o interese polo medio natural, social e cultural e promover comportamentos respectuosos.
A41	Ser quen de promover a autoestima e valorar positivamente o esforzo persoal.
A42	Promover condutas saudables a través de actividades axeitadas.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas e tomar decisións de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, autocrítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa e espírito emprendedor.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B8	Adaptación ás novas situacións.
B9	Autonomía na aprendizaxe.
B10	Capacidade de análise e síntese.
B15	Capacidade para asumir a necesidade dun desenvolvemento profesional continuo, a través da reflexión sobre a propia práctica.
B18	Capacidade para relacionarse positivamente con outras persoas.
B19	Comunicación oral e escrita na lingua materna.



C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
Potenciar e desenvolver o coñecemento de conceptos matemáticos básicos	A38	B1	C1
A matemáticas no curriculum escolar da Educación Primaria e Educación Infantil	A39	B2	C3
Avaliar e analizar o ensino de contidos matemáticos de xeito directo e transversal nas aulas de Educación Primaria e Educación Infantil de cara a súa posta en práctica na aula.	A40	B3	C4
	A41	B4	C6
	A42	B5	C7
		B8	C8
		B9	
		B10	
		B15	
		B18	
		B19	

Contents	
Topic	Sub-topic
O concepto de número natural	A orixe do concepto de número Principais usos
A adición e a sustracción	Problemas aditivos e sustrativos
Os números enteiros	O concepto de número enteiro
A multiplicación e a división	Problemas multiplicativos
Outras operacións	raíces potencias logaritmos

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student's personal work hours	Total hours
Mixed objective/subjective test		2	71	73
Personalized attention		2	0	2

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Mixed objective/subjective test	Ao tratarse dunha materia sen dereito a docencia, os estudantes traballarán os contidos da mesma de xeito autónomo.



## Personalized attention

Methodologies	Description
Mixed objective/subjective test	O profesor indicarlle aos estudantes a duración concreta da proba.

## Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Mixed objective/subjective test		Realizarase unha proba mixta de carácter teórico práctico na data sinalada a tal efecto polo centro. Terá unha duración máxima de 2 horas e prantexaranse cuestións sobre aspectos teórico-prácticos que poderán abranguer todos os contidos da materia.	100
Others			

## Assessment comments

--

## Sources of information

Basic	<p>ALSINA, C. ? FORTUNY, J.M.(1994) "La matemática del consumidor" (Institut Català del Consum:Barcelona)</p> <p>ÁLVAREZ, A. (1995) "Uso de la calculadora en el aula"(carpeta E.S.O.) (Narcea:Madrid) ÁLVAREZ, A. (1996) "Actividades matemáticas con materiales didácticos" (carpeta para la E.S.O.) (Narcea:Madrid) ANTÓN, J.L. y otros (1994) "Taller de Matemáticas" (carpeta E.S.O.) (Narcea:Madrid) BAROODY, A.J. (1988) "El pensamiento matemático de los niños" (Visor:Madrid) CALLEJO, M.L. (1994) "Un club matemático para la diversidad" (Narcea:Madrid) CASTELNUOVO, E. (1990) "Didáctica de la matemática moderna" (Trillas:Mexico) CASTRO, E. (ed.)(2001) "Didáctica de la Matemática en la Educación Primaria".(Síntesis: Madrid) CHAMORRO, M<sup>a</sup> del CARMEN (coord.) (2003) Didáctica de las Matemáticas para Primaria .(Pearson: Madrid) CHAMOSO, JOSÉ; RAWSON, WILLIAM ( 2003 ) Matemáticas en una tarde de paseo ( Nivola: Madrid) CHEVALLARD, Yves - BOSCH, Marianna - GASCÖN, Josep(1997) "Estudiar Matemáticas. El eslabón perdido entre enseñanza y aprendizaje" (Horsori: Barcelona) COCKCROFT, W.H. (1985) "Las matemáticas sí cuentan" (M.E.C.: Madrid) COMAP ( 1999 ) Las matemáticas en la vida cotidiana ( Addison-Wesley:Madrid) CORBALÁN, F. (2002) "La matemática aplicada a la vida cotidiana" (Graó:Barcelona) DICKSON, L. ? BROWN, M. ? GIBSON, O. (1991) "El aprendizaje de las matemáticas" (Labor / M.E.C.:Madrid) FISHER, R. -VINCE, A. (1990) "Investigando las Matemáticas" 4 vol. (Akal:Madrid) GALLEGO LÁZARO, CARLOS... [et al.] (2005) Repensar el aprendizaje de las matemáticas Matemáticas para convivir comprendiendo el mundo ( Graó:Barcelona) GIMÉNEZ, JOAQUIM; SANTOS, LEONOR; DA PONTE, JOAO PEDRO (coords.) ( 2004 ) La actividad matemática en el aula Homenaje a Pablo Abrantes ( Graó: Barcelona) GODINO, JUAN D. (2003) ?Proyecto Edumat-Maestros. Matemáticas y su Didáctica para Maestros? URL: <a href="http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/welcome.html">http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/welcome.html</a> GÓMEZ CHACÓN, INÉS M<sup>a</sup>; FIGUERAS OCAÑA, LOURDES; MARÍN RODRÍGUEZ, MARGARITA ( 2001 ) Matemáticas en la red: Internet en el aula de Secundaria ( Ministerio de Educación y Ciencia ? Narcea: Madrid) GORGORIÓ, N.; DE LOUFEU, J.; BISHOP, A. (coords.) ( 2000 ) Matemáticas y educación Retos y cambios desde una perspectiva internacional / (Graó:ICE de la Universitat de Barcelona; Barcelona) LLINARES, S. - SÁNCHEZ, M.V. (1990) "Teoría y Práctica en Educación Matemática" (Alfar:Sevilla) MAZA, C. (1989) "Sumar y restar" (Visor:Madrid) MAZA, C. (1991) "Multiplicar y dividir" (Visor:Madrid) N.C.T.M. (2003) "Principios y Estándares para la educación matemática" (S.A.E.M. ?Thales?:Sevilla) ORTON, A.(1990) "Didáctica de las matemáticas" (Morata/M.E.C.: Madrid) UDINA IABELLÓ, F. (1989) "Aritmética y calculadoras" (Síntesis:Madrid) VELÁSQUEZ, FIDELA (coord.) (2004) Matemáticas en Internet ( Graó: Barcelona) Os libros da colección "Matemáticas:cultura y aprendizaje" de la editorial Síntesis.</p>
Complementary	



Recommendations
<b>Subjects that it is recommended to have taken before</b>
Des. do Pensamento Matemático e a sua Didáctica I/652111206 Desenvolvem. do Pensam. Matemático e a sua Didác.II/652111309
<b>Subjects that are recommended to be taken simultaneously</b>
<b>Subjects that continue the syllabus</b>
<b>Other comments</b>

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.