



## Teaching Guide

Identifying Data				2016/17	
Subject (*)	Desenvolvem. do Pensam. Matemático e a sua Didác.II	Code	652111309		
Study programme	Mestre: Especialidade en Educación Infantil				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
First and Second Cycle	1st four-month period	Third	Obligatoria	2.5	
Language					
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Pedagogía e Didáctica				
Coordinador		E-mail			
Lecturers		E-mail			
Web					
General description					

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A1	Capacidade para comprender a complexidade dos procesos educativos en xeral e dos procesos de ensino-aprendizaxe en particular (fins e funcións da educación e do sistema educativo, teorías do desenvolvemento e da aprendizaxe, o contorno cultural e social e o ámbito institucional e organizativo da escola, o deseño e desenvolvemento do currículo, o rol docente...).
A2	Coñecemento dos contidos para ensinar, comprendendo a súa singularidade epistemolóxica e a especificidade da súa didáctica.
A3	Analizar criticamente as concepcións da educación emanadas da investigación, así como as propostas curriculares da Administración educativa.
A4	Deseñar e desenvolver proxectos educativos e unidades de programación que permitan adaptar o currículo ao contexto sociocultural.
A7	Preparar, seleccionar, construír e empregar materiais didácticos, incorporando axeitadamente as TIC.
A17	Coñecer os fundamentos científicos das áreas que conforman o currículo da educación infantil, así como as teorías sobre a adquisición e o desenvolvemento das aprendizaxes correspondentes.
A18	Coñecer a metodoloxía científica e promover o pensamento científico e a experimentación.
A19	Adquirir coñecementos didácticos relacionados coas distintas áreas co fin de crear un marco teórico que permita reflexionar sobre a práctica docente para melloralas.
A43	Utilizar a observación sistemática como principal instrumento de avaliación global, formativa e continua das capacidades do alumnado.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamento crítico, autocrítico, lóxico e creativo.
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.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
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



Coñecer os mecanismos de aprendizaxe dos conceptos matemáticos.	A1	B1	C3
Valorar os métodos activos como fundamentais para a construción dos conceptos matemáticos.	A2	B3	C4
Adquirir recursos didácticos.	A3		C5
Coñecer material didáctico ambiental e concreto, e o seu correcto uso	A4		C7
	A7		C8
	A17		
	A18		
	A19		
	A43		

Contents	
Topic	Sub-topic
<p>Introducción aos conceptos espazo-temporais.</p> <p>A vivencia e exploración do espazo e o tempo.</p> <p>A representación topolóxica, proxectiva e euclidiana.</p> <p>Liñas, percorridos, rexións e fronteiras.</p> <p>As sombras e transformacións proxectivas.</p> <p>As figuras no plano e os corpos no espazo.</p> <p>Os mosaicos e as transformacións xeométricas.</p> <p>A medida: tempo, plano, espazo, diñeiro, outras magnitudes.</p>	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Mixed objective/subjective test		2	60	62
Personalized attention		0		0

(\*)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	Description	Qualification
Mixed objective/subjective test		Realizárase 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

<b>Basic</b>	Bibliografía básica: DAUVY, J. e S. (1980). El niño ante el espacio. Iniciación a la topología intuitiva. Madrid. P. del Río. DIKSON, L. e out.(1991). El aprendizaje de las matemáticas. Madrid. M.E.C.-Labor. CALLEJO DE LA VEGA, M.L. (2000). Educación Matemática y Ciudadanía. Propuestas desde los Derechos Humanos. República Dominicana. Centro Poveda. CHAMORRO, C. (1988). El problema de la medida. Madrid. Síntesis. CORBALÁN, F. (2002). La matemática aplicada a la vida cotidiana. Barcelona. Graó. FERNANDEZ y JUSTICIA (1990). Técnicas para enseñar a observar, contar y medir. Madrid. Escuela española. FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2003). La Enseñanza de la matemática. Bases psicopedagógicas y fundamentos teóricos en la construcción del conocimiento matemático y la resolución de problemas. Madrid. Editorial CCS. FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2005). Avatares y estereotipos sobre la enseñanza de los algoritmos en matemáticas. Revista UNION, nº 4, p. 31-46 FINGERMAN, G. (1972). Lógica. Buenos Aires. El Ateneo. GIMÉNEZ, J. SANTOS, L. DA PONTE, J.P. (2004). La actividad matemática en el aula Barcelona. Graó. GUZMÁN, M. de (1991). Para pensar mejor. Barcelona. Labor. HONSBERGER, R. (1994). El ingenio en las matemáticas. Madrid. Euler. ORTON, A. (1990). Didáctica de las matemáticas. Madrid. Morata/M.E.C.
<b>Complementary</b>	

## Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

(\*)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.