



Teaching Guide				
Identifying Data				2016/17
Subject (*)	Matemáticas e xogo	Code	652G01031	
Study programme	Grao en Educación Infantil			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Third	Optativa	4.5
Language				
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Pedagogía e Didáctica			
Coordinador	Pérez González, Mercedes	E-mail	m.perez.gonzalez@udc.es	
Lecturers	Pérez González, Mercedes	E-mail	m.perez.gonzalez@udc.es	
Web				
General description	<p>Os obxectivos perseguidos nesta materia son:</p> <p>Valorar o xogo como un ha das dimensións fundamentais da vida infantil.</p> <p>Asumir que o xogo é un importante recurso didáctico na escola infantil.</p> <p>Entende-lo xogo como elemento globalizador dos procesos de aprendizaxe.</p> <p>Coñecer xogos e xoguetes , para o seu uso escolar.</p> <p>Descubrir estratexias para aprender a pensar.</p> <p>Valorar ou ter estratexias como método de resolución de problemas.</p> <p>Valorar ou ter estratexias como xeito de traballo interdisciplinar.</p> <p>Asumir os xogos de estratexia como un importante recurso didáctico.</p>			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A4	Recoñecer a identidade da etapa e as súas características cognitivas, psicomotoras, comunicativas, sociais, afectivas.
A5	Saber promover a adquisición de hábitos en torno á autonomía, a liberdade, a curiosidade, a observación, a experimentación, a imitación, a aceptación de normas e de límites, o xogo simbólico e heurístico.
A33	Coñecer os fundamentos científicos, matemáticos e tecnolóxicos do currículo desta etapa así como as teorías sobre a adquisición e desenvolvemento das aprendizaxes correspondentes.
A34	Coñecer estratexias didácticas para desenvolver representacións numéricas e nocións espaciais, xeométricas e de desenvolvemento lóxico.
A35	Comprender as matemáticas como coñecemento sociocultural.
A36	Coñecer a metodoloxía científica e promover o pensamento científico e a experimentación.
A39	Elaborar propostas didácticas en relación coa interacción ciencia, técnica, sociedade e desenvolvemento sustentable.
A40	Promover o interese e o respecto polo medio natural, social e cultural a través de proxectos didácticos adecuados.
A41	Fomentar experiencias de iniciación ás tecnoloxías da información e a comunicación.
A43	Favorecer as capacidades da fala e da escritura.
A44	Coñecer e dominar técnicas de expresión oral e escrita.
A55	Saber utilizar o xogo como recurso didáctico, así como deseñar actividades de aprendizaxe baseadas en principios lúdicos.
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.
B9	Autonomía na aprendizaxe.
B10	Capacidade de análise e síntese.
B11	Capacidade de busca e manexo de información.
B25	Utilización das TIC no ámbito de estudo e do contexto profesional.



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		
Potenciar e desenvolver a utilización dos xogos como elemento para aprender a pensar, a resolver situacións problemáticas e plantexar estratexias para posibles variacións dunha determinada situación.		B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25	
Saber identificar unha situación de conflito social e encamiñar ao estudante para ser un cidadano crítico e autónomo.	A4 A5		
Para que os estudantes experimenten a utilidade das matemáticas na súa vida diaria e no mundo que os rodea. Deben saber resolver distintos tipos de situacións ou problemas, matemáticos ou non.	A33 A34 A35 A36 A39 A40 A41 A43 A44 A55	B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25	C1 C3 C4 C6 C7 C8

Contents	
Topic	Sub-topic
1.- Teorías sobre o Xogo	1.1 Definir o xogo 1.2 Reflexionar sobre a importancia do xogo no desenvolvemento do neno. 1.3 Coñecer as teorías que explican o funcionamento do xogo
2.- Xogo e desenvolvemento do neno	2.1 Xogo e desenvolvemento cognitivo 2.2 Xogo e desenvolvemento social 2.3 Xogo e desenvolvemento físico e motor 2.4 Xogo e desenvolvemento afectivo
3.- Clasificación dos xogos	3.1 Clasificación dos xogos. Criterios 3.2 Os xogos tradicionais 3.3 Os esquemas do xogo. A transformación dos xogos.



4.- O contexto do xogo	4.1 O xogo na escola infantil 4.2 O xogo nas colonias Urbanas 4.3 O xogo na celebración de festas populares 4.4 O xogo nos hospitais 4.5 o xogo na natureza 4.6 o xogo nos parques e xardíns públicos
5.- Xoguetes e obxectos para xogar	5.1 Concepto de xoguete 5.2 Criterios para a selección dos xoguetes 5.3 A ficha do xoguete. Unha proposta de análise 5.4 Xoguetes e transmisión de valores 5.5 Lexislación sobre os xoguetes
6.- Xogo e integración social	6.1 Socialización e nenos en situación de resgo 6.2 O papel do xogo no desenrolo socio-afectivo 6.3 Funcións do xogo nas residencias infantís 6.4 programas de integración social en torno ao xogo.
Ademais dos temas propostos traballaremos xogos de estratexia coñecidos, facendo unha adaptación dos mesmos a nivel infantil.	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A4 A5 A33 A34 A35 A36 B11	15	7.5	22.5
Supervised projects	A4 A5 A33 A34 A35 A39 A40 A41 A43 A44 A55 B1 B2 B3 B5 B9 B10 B11 B25 C3 C4 C6 C7 C8	0	24	24
Oral presentation	A39 A44 B2 B3 B4 B5 B10 B25 C1 C3	0.5	2	2.5
Objective test	A5 A33 A34 A35 A44 A55 B1 B4 B9 C1	0	8	8
Workbook	A33 A34 A35 A36 B1 C8	0	26.5	26.5
Laboratory practice	A34 A39 A41 A55 B1 B2 B3 B4 B5 B9 C3 C6	16	8	24
Personalized attention		5	0	5

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Exposición dos distintos temas por parte do docente co fin de motivar o estudo e traballo sobre a información presentada.
Supervised projects	Elaboración de tres traballos relativos á materia explicada na clase. Dous en grupo, un utilizando as Tics sobre un tema a elixir entre varios que se proporán, e outro que consistirá no deseño e adaptación dun xogo de estratexia a un aula de Educación Infantil. Un traballo individual que consistirá na elaboración dun ficheiro de xogos infantís coa súa correspondente clasificación.



Oral presentation	Exposición na aula dos traballos realizados en grupo.
Objective test	Consideraránse alumnos "presenciais" os que asistán como mínimo ao 80% das clases. A estos alumnos "presenciais", propóránseles en forma de fichas diversas preguntas relativas á materia que se esté traballando ao longo do cuadrimestre. O alumnado deberá respondelas de xeito individual. No caso de alumnos "non presenciais" haberá un exame final da materia que terá unha porcentaxe diferente de valoración segundo que teñan presentado ou non os traballos tutelados.
Workbook	Debéñse consultar diversos libros e manuais propostos na bibliografía para un mellor seguimento e participación nesta materia.
Laboratory practice	Consistirán na realización de todo o que se propoña relativo ao tema estudado. Valorarase a asistencia, a participación, o interese, o razoamento, a actitude positiva...

### Personalized attention

Methodologies	Description
Laboratory practice Supervised projects Oral presentation	A atención personalizada descríbese en torno a estas metodoloxías como momentos de traballo presencial co profesor polo que se pide unha participación obrigatoria do alumno. A forma e o momento no que se desenvolverán indícarase en relación a cada actividade ao longo do cuadrimestre segundo o plan de traballo da materia.

### Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Objective test	A5 A33 A34 A35 A44 A55 B1 B4 B9 C1	Valoración de 0 a 10 das fichas propotas individualmente na aula sobre a materia que se esté traballando. Para poder avaliar este concepto é necesario entregar como mínimo o 70% das que se propoñan, restándose da media final 4 décimas (0,4) por cada unha non realizada. No caso de realizar menos do 70% das fichas a porcentaxe da nota correspondente ás mesmas farase a partir dun cuestionario individual sobre a materia impartida ao longo do cuadrimestre.	30
Laboratory practice	A34 A39 A41 A55 B1 B2 B3 B4 B5 B9 C3 C6	Consistirán na realización de todo o que se propoña relativo ao tema estudado. Valorarase a asistencia, a participación, o interese, o razoamento, a actitude positiva...	10
Supervised projects	A4 A5 A33 A34 A35 A39 A40 A41 A43 A44 A55 B1 B2 B3 B5 B9 B10 B11 B25 C3 C4 C6 C7 C8	Traballo-I: Traballo en grupo con ferramentas TICs sobre algún tema elixido entre varios que se propoñan na aula. Traballo-II: Adaptación didáctica dun xogo de estratexia a un aula de Educación Infantil. Traballo III: Elaboración dun ficheiro de xogos infantís e a súa correspondente clasificación.	50
Oral presentation	A39 A44 B2 B3 B4 B5 B10 B25 C1 C3	Exposición dos traballos propostos.	10

### Assessment comments



Os alumnos que non acaden o 80% na asistencia a clase ou o 50% na proba obxectiva e polo tanto teñan que presentarse o exame final poden optar por:

-  
Presentar os tres traballos I, II e III.

Neste caso deben asistir co grupo correspondente o día da exposición dos traballos I e II e entregar o traballo III a título individual.

Si a nota do exame final é maior ou igual que 3 esta contará un 55% da calificación final. O restante 45% se repartirase adxudicando un 15% a cada un dos traballos presentados.

-  
Ou ser avaliados unicamente pola nota final obtida no exame.

O alumnado con dispensa académica terá as mesmas condicións que o alumnado que non acade o 80% da asistencia a clase e sempre e cando realice unhas actividades deseñadas polo docente que debe entregar no

prazo que se lle comunique.

Na segunda oportunidade os alumnos serán avaliados unicamente pola nota do exame final.

### Sources of information

<b>Basic</b>	<p>.- HUIZINGA, J. : Homo Ludens. Alianza Ed. Madrid. 1972 .- CHATEAU, J. : Psicología de los juegos infantiles. Kapelusz. Buenos Aires. 1973. .- ELKONIN, D.B.: Psicología del juego. Pablo del Rio. Madrid. 1980 .- BANDET e SARAZANAS: El niño y sus juguetes. Narcea. Madrid. 72 .- ( ... específica en cada tema. ) .- UNICEF : Juegos de todo el mundo. Edilán. 1978 .- BELL e CORNELIUS: Juegos con tablero y fichas. Labor. 1990 .- PERELMAN, Ya.I.: Problemas y experimentos recreativos. Mir, 1983. .- RODRIGUEZ VIDAL, R.: Diversiones Matemáticas. Reverte, 1985. AGOSTINI, F.: .- Juegos de lógica y matemáticas. Pirámide, 1990. .- BELL, R y CORNELIUS, M.: Juegos con tablero y fichas. Labor, 1990. .- BOLT, B.: Actividades Matemáticas. Labor, 1988 .- BOLT, B.: Divertimentos matemáticos. Labor, 1988. .- BOLT, B.: Aún más actividades Matemáticas. Labor, 1989. .- CARLAVILLA, J.L. y FERNANDEZ, M.: Construcción y Aplicaciones Didácticas de los cuadrados Mágicos I. Proyecto Sur 2000. .- CARLAVILLA, J.L. Si hay una X ¡¡¡hay matemáticas!!! Proyecto Sur, 2005. .- DEULOFEIO, J.: Una recreación matemática: historias, juegos y problemas. Planeta, 2001. .- DORAN, JODY L. y HERNÁNDEZ, E.: Las Matemáticas en la vida cotidiana. Addison-Wesley, 1999. .- FERRERO, L.: El juego y la matemática. la Muralla, 1991.</p> <p><a href="http://www.freeworldgroup.com/games4/gameindex/3dlogicgame.html">http://www.freeworldgroup.com/games4/gameindex/3dlogicgame.html</a> <a href="http://curiosidadesyjuegos.blogspot.com/">http://curiosidadesyjuegos.blogspot.com/</a>  <a href="http://acertijosymascosas.com">http://acertijosymascosas.com</a> <a href="http://www.freeworldgroup.com/games6/gameindex/lilly-hop.htm">http://www.freeworldgroup.com/games6/gameindex/lilly-hop.htm</a>  <a href="http://acertijosymascosas.com/juegos/bloxorz/">http://acertijosymascosas.com/juegos/bloxorz/</a> <a href="http://www.gamegecko.com/puzzlequest.php">http://www.gamegecko.com/puzzlequest.php</a>  <a href="http://bezumie.com/ram/index.php">http://bezumie.com/ram/index.php</a> <a href="http://www.biometricgames.com/re/">http://www.biometricgames.com/re/</a>  <a href="http://www.minijuegos.com/juegos/jugar.php?id=444">http://www.minijuegos.com/juegos/jugar.php?id=444</a> <a href="http://juegosdeescape.es/?page_id=178">http://juegosdeescape.es/?page_id=178</a>  <a href="http://acertijosymascosas.com/juegos/puzzle-de-ingreso-en-el-ejercito/">http://acertijosymascosas.com/juegos/puzzle-de-ingreso-en-el-ejercito/</a> <a href="http://www.troyis.com/troyis.php">http://www.troyis.com/troyis.php</a>  <a href="http://www.freeworldgroup.com/games6/gameindex/math-mountain.htm">http://www.freeworldgroup.com/games6/gameindex/math-mountain.htm</a></p>
<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

Recoméndase a materia Xogos Motores porque pode resultar positivo continuar aprendendo xogos doutro tipo. Non é imprescindible.

(\*)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.