



Teaching Guide

Identifying Data					2020/21
Subject (*)	Mathematics and Games	Code	652G01031		
Study programme	Grao en Educación Infantil				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	2nd four-month period	Third	Optional	4.5	
Language	SpanishGalician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Pedagogía e Didáctica				
Coordinador	Santamaría Recio, María Celina	E-mail	celina.santamaria@udc.es		
Lecturers	Santamaría Recio, María Celina	E-mail	celina.santamaria@udc.es		
Web					
General description	<p>Os obxectivos perseguidos nesta materia son:</p> <p>Valorar o xogo como unha 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>Aplicar recursos innovadores.</p> <p>Traballar as emocións a través do xogo.</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>				
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
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.
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 / results		
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.	A33 A35 A36 A40	B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25	
Saber identificar unha situación de conflito persoal ou social e acompañar ao estudantado para ser persoas críticas e autónomas.	A4 A5		C1 C4 C6 C7
Traballar de modo colaborativo e utilizando as tecnoloxías da información tanto para realizar pequenas investigacións como para desenvolver propostas relacionadas coa materia.	A34 A39 A41	B1 B3 B4 B5 B10 B11 B25	C3 C8



Contents	
Topic	Sub-topic
1.- Teorías sobre o Xogo	1.1 Definir o xogo 1.2 Reflexionar sobre a importancia do xogo no desenvolto do neno. 1.3 Coñecer as teorías que explican o funcionamento do xogo
2.- Xogo e desenvolto do neno/a.	2.1 Xogo e desenvolto cognitivo 2.2 Xogo e desenvolto social 2.3 Xogo e desenvolto físico e motor 2.4 Xogo e desenvolto 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 desenvolto 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 / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	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 B1 B2 B3 B5 B9 B10 B11 B25 C3 C4 C6 C7 C8	0	30	30
Oral presentation	A39 A44 B2 B3 B4 B5 B10 B25 C1 C3	0.5	2	2.5
Objective test	A5 A33 A34 A35 B1 B4 B9 C1	0	8	8
Workbook	A33 A34 A35 A36 B1 C8	0	20.5	20.5
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 co fin de motivar o estudo e traballo sobre a información presentada.
Supervised projects	Traballo tutelado 1: Elaboración durante as sesións expositivas dun documento multimedia no que se profundizarán colaborativamente os contidos da materia Traballo tutelado 2: Deseño e construción de xogos, realizando un pequeno documental ou presentación multimedia sobre o proceso e o resultado. Traballo tutelado 3: Deseño de xogos de estratexia e dinámicas para a xestión das emocións a través de propostas relacionadas co currículo de matemáticas. Traballo tutelado 4: Elaboración colaborativa dun repositorio de xogos e propostas didácticas, utilizando plantillas.
Oral presentation	Exposición na aula dos traballos realizados.
Objective test	Consistirá na aplicación dos contidos do curso á resolución de situacións contextualizadas e na reflexión sobre diversas cuestións relacionadas coa materia.
Workbook	Debéanse consultar diversos libros e manuais propostos na bibliografía para un mellor seguimento e participación nesta materia.
Laboratory practice	Realización de propostas didácticas individualmente ou de modo colaborativo considerando o seu deseño, desenvolvemento e presentación e difusión.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Laboratory practice Supervised projects Oral presentation	A atención personalizada consistirá no acompañamento a cada alumno/a no seu proceso de aprendizaxe, a través da interacción na aula e mediante reunións individuais ou en pequeno grupo no horario de tutorías.

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Objective test	A5 A33 A34 A35 B1 B4 B9 C1	Valoración do portfolio individual realizado. Avaliación entre pares. Aplicación dos contidos da materia e reflexión sobre os mesmos, a través de cuestións plantexadas.	20
Laboratory practice	A34 A39 A41 A55 B1 B2 B3 B4 B5 B9 C3 C6	Avaliaranse en conxunto coa exposición oral.	0
Supervised projects	A4 A5 A33 A34 A35 A39 A40 A41 B1 B2 B3 B5 B9 B10 B11 B25 C3 C4 C6 C7 C8	T1. Análise colaborativo das distintas teorías sobre o xogo e as súas implicacións pedagóxicas e didácticas. T2. Elaboración colaborativa ou individual dun documento multimedia sobre o deseño e construción dun xogo e a proposta didáctica asociada. T3. Deseño colaborativo ou individual de xogos de estratexia e dinámicas de emocións. T4. Elaboración individual dun portfolio con deseño de xogos e propostas didácticas asociadas aos mesmos, utilizando plantillas.	70



Oral presentation	A39 A44 B2 B3 B4 B5 B10 B25 C1 C3	Exposición dos traballos propostos.	10
-------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	----

Assessment comments

Os alumnos/as que non acaden o 80% na asistencia a clase ou el 50% na proba obxectiva avaliaranse nunha proba final escrita. Na segunda oportunidade os alumnos/as avaliaranse unicamente pola nota do exame final.

Sources of information

Basic	<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>http://www.freeworldgroup.com/games4/gameindex/3dlogicgame.html http://curiosidadesyjuegos.blogspot.com/ http://acertijosymasos.com http://www.freeworldgroup.com/games6/gameindex/lilly-hop.htm http://acertijosymasos.com/juegos/bloxorz/ http://www.gamegecko.com/puzzlequest.php http://bezumie.com/ram/index.php http://www.biometricgames.com/re/ http://www.minijuegos.com/juegos/jugar.php?id=444 http://juegosdeescape.es/?page_id=178 http://acertijosymasos.com/juegos/puzzle-de-ingreso-en-el-ejercito/ http://www.troyis.com/troyis.php http://www.freeworldgroup.com/games6/gameindex/math-mountain.htm</p>
Complementary	

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

Nesta materia traballase de modo colaborativo o xogo como recurso didáctico para educación infantil, dado o seu papel fundamental na vida dos nenos e nenas. Trabállanse ademais as emocións e empregando recursos innovadores. Recoméndase enviar os traballos telematicamente e, de non ser posible, non utilizar plásticos, elixir a impresión a dobre cara, empregar papel reciclado e evitar imprimir borradores. Débese facer un uso sustentable dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural. Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais.



(*)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.