



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Matemáticas e xogo	Código	652G01031	
Titulación	Grao en Educación Infantil			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Optativa	4.5
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Pedagogía e Didáctica			
Coordinación	Santamaría Recio, María Celina	Correo electrónico	celina.santamaria@udc.es	
Profesorado	Santamaría Recio, María Celina	Correo electrónico	celina.santamaria@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<p>Esta materia será impartida en modalidade bilingüe. O proceso de ensinanza e aprendizaxe realizarase en dúas linguas vehiculares, inglés e galego ou castelán, garantíndose en todo momento que todo o alumnado sexa capaz de seguir a materia adecuadamente e teña acceso a materiais didácticos equivalentes nas dúas linguas.</p> <p>O emprego de dúas linguas vehiculares nesta materia se plantexa co principio pedagóxico de andamiaxe para as metodoloxías de docencia en inglés de translanguaging ou code switching, é dicir, cambio de código. O docente poderá ampliar o emprego do inglés e reducir o de castelán/galego progresivamente, segundo vexa a capacidade do alumnado de seguir adecuadamente a materia na lingua estranxeira.</p> <p>Na interacción na aula animarase ao alumnado a empregar a lingua estranxeira dentro das súas posibilidades.</p> <p>A competencia lingüística en lingua estranxeira do alumnado nunca será obxecto de avaliación nin terá ningún impacto na nota final que acade na materia. Na avaliación, o alumnado poderá ser avaliado na lingua vehicular que prefira.</p> <p>Trabállase de modo colaborativo o xogo como recurso didáctico para educación infantil, dado o seu papel fundamental na vida de nenos e nenas. Trabállanse ademais as emocións e empréganse recursos innovadores.</p>			



Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non se realizan cambios significativos</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>Docencias expositivas.</p> <p>Realización de traballos tutelados.</p> <p>Lecturas guiadas.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>Incorpóranse docencias a través da plataforma Microsoft Teams.</p> <p>As presentacións orais por parte do alumnado poderanse realizar por medios telemáticos.</p> <p>Parte dos traballos tutelados previstos para realizar en equipo pasan a ser individuais.</p> <p>Inclúese a avaliación entre pares como recurso pedagóxico.</p> <p>A proba mixta poderase realizar por medios telemáticos.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>Correo corporativo -->Diariamente.</p> <p>Moodle da UDC -->Dúas veces á semana.</p> <p>Microsoft Teams -->No horario previsto para as sesións presenciais.</p> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>Traballo tutelado 20 % Revisión guiada de teorías do xogo (en equipo)</p> <p>Traballo tutelado 15 % Deseño guiado de dous xogos (individual)</p> <p>Traballo tutelado 15 % Propostas didácticas guiadas (individual)</p> <p>Traballo tutelado 15 % Documento multimedia sobre a elaboración dun xogo (individual)</p> <p>Avaliación entre pares 5 % Avaliación guiada dos documentos anteriores (individual)</p> <p>Traballo tutelado 10 % Clasificación guiada de xogos (individual)</p> <p>Traballo tutelado 10 % Elaboración de dinámicas nas que se relaciona a intelixencia emocional coas matemáticas (individual)</p> <p>Lectura guiada 10 % Lectura guiada</p> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <p>Axustarase ás novidades relevantes que xurdan.</p>
-----------------------------	---

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
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.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Identificar as principais características que definen o xogo	A33 A35 A36	B1 B3 B4 B5 B9 B10 B11	C3 C4 C6 C8
Revisar criticamente as teorías clásicas do xogo e a súa relación coa aprendizaxe	A33 A35 A36	B1 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25	C1 C3 C4 C6 C7 C8
Analizar e valorar as transmisións que se producen nos xogos	A35	B1 B3 B4 B5 B9 B10 B11	C1 C4 C8
Clasificar xogos desde distintas categorizacións	A35	B1 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25	C6



Analizar xogos tradicionais e o seu potencial educativo	A35	B1 B3 B4 B5 B9 B10 B11	C3 C4 C6 C7
Deseñar propostas de xogos adaptadas ás etapas de desenvolvemento cognitivo e emocional do alumnado	A33 A34 A35 A36 A39 A40 A41	B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25	C3
Desenvolver propostas didácticas de xogos desde unha perspectiva curricular, dando especial importancia aos obxectivos relacionados coas matemáticas	A33 A34 A35 A36 A39 A40 A41	B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25	C1 C3 C6 C8
Planificar propostas nas que se integren as intelixencias múltiples e en articular a intelixencia emocional, na aprendizaxe das matemáticas	A33 A34 A35 A36 A39 A40 A41	B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25	C1 C3 C4 C6 C7 C8
Aplicar un enfoque STEAM ás propostas de xogos	A33 A34 A35 A36 A39 A40 A41	B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25	C1 C3 C4 C6



Potenciar a utilización de recursos TIC	A33 A34 A35 A36 A41	B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25	
Utilizar o traballo colaborativo como estratexia de aprendizaxe e de optimización de resultados	A33 A34 A35 A36	B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11	C4 C6 C7
Potenciar a capacidade de valoración e crítica construtiva a través das avaliacións colaborativas e entre pares	A33 A34 A35 A36 A39 A40 A41	B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11	C4 C7 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
Conceto de xogo	<p>O xogo como valor cultural universal</p> <p>Características do xogo</p> <p>Teorías clásicas sobre o xogo</p> <p>Relación entre o xogo e a aprendizaxe</p> <p>Relación entre o xogo e o desenvolvemento infantil</p> <p>Distintas clasificacións dos xogos</p> <p>Transmisións nos xogos</p> <p>O xogo e o desenvolvemento das intelixencias múltiples</p>



Aplicación didáctica do xogo ás matemáticas	<p>Deseño de xogos</p> <p>Deseño de propostas didácticas</p> <p>Elaboración de recursos para a realización de xogos</p> <p>Propostas transversais e STEAM</p> <p>Deseño de dinámicas que integran as matemáticas e as intelixencias múltiples</p>
Recursos	<p>Elaboración de portafolios dixitais</p> <p>Comunicación multimedia</p> <p>Revisión do currículo de Educación Infantil</p> <p>Criterios para a selección de fontes fiables</p> <p>Recursos e propostas TIC e TAC</p>
Estratexias de avaliación	<p>Deseño colaborativo de rúbricas</p> <p>Avaliación entre pares</p> <p>Avaliación a través do portafolio</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	A41 B1 B25 C6 C7 C8	1	0	1
Análise de fontes documentais	A33 A34 A35 A36 A41 B1 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25 C1 C3 C4 C6	2	8	10
Aprendizaxe colaborativa	A33 A34 A35 A36 A39 A40 A41 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25 C1 C3 C4 C6 C7 C8	5	35	40
Lecturas	A33 A34 A35 A36 B1 B3 B4 B5 B9 B11 B25 C1 C3 C4 C6 C8	2	8	10
Portafolios do alumno	A33 A34 A35 A36 A39 A40 A41 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25 C1 C3 C4 C6 C7 C8	4	16	20



Proba mixta	A39 B1 B2 B3 B4 B9 B10 C1 C6 C7 C8	2	2	4
Presentación oral	A41 B1 B2 B4 B5 B9 B10 B11 B25 C1 C3 C4 C6 C7 C8	2	0	2
Sesión maxistral	A33 A34 A35 A36 B11	13	7.5	20.5
Atención personalizada		5	0	5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Actividades de introdución e motivación, baseadas en xogos colaborativos e apoiadas en recursos dixitais.
Análise de fontes documentais	Revisión guiada de distintas fontes e recursos para a análise e recensión colaborativa de teorías sobre o xogo.
Aprendizaxe colaborativa	Realización colaborativa de traballos tutelados: investigación, lectura guiada, deseño de xogos, proposta didáctica, elaboración de recursos como soporte de xogos, elaboración de dinámicas matemáticas/emocións e elaboración de presentacións multimedia dos resultados.
Lecturas	Lectura guiada e colaborativa do texto Intelixencia emocional, de Daniel Goleman.
Portafolios do alumno	Elaboración en equipos dun portafolio dixital no que se organizarán os procesos e resultados de aprendizaxe, así como as distintas avaliacións (heteroevaluación e avaliación entre pares) e reflexións sobre a materia.
Proba mixta	Proba escrita teórico-práctica na que se dará especial importancia á aplicación e á reflexión sobre os contidos da materia.
Presentación oral	Presentacións en equipo dos distintos traballos tutelados, co apoio de recursos multimedia. Para a presentación dos recursos creados elaborárase un vídeo que documente o proceso.
Sesión maxistral	Exposición dos distintos temas na que se presentará a información necesaria así como a orientación para a comprensión dos temas tratados e o posterior desenvolvemento das actividades planificadas.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Portafolios do alumno Proba mixta Aprendizaxe colaborativa Lecturas Sesión maxistral Actividades iniciais Análise de fontes documentais Presentación oral	A atención personalizada consistirá no acompañamento a cada alumno/a en o seu proceso de aprendizaxe, a través da interacción na aula, o correo electrónico e mediante reunións individuais ou en pequeno grupo no horario de tutorías.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Portafolios do alumno	A33 A34 A35 A36 A39 A40 A41 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25 C1 C3 C4 C6 C7 C8	Documento dixital elaborado en equipos, no que se reflectirán os procesos, resultados, recursos utilizados, reflexións e avaliacións das distintas actividades.	15



Proba mixta	A39 B1 B2 B3 B4 B9 B10 C1 C6 C7 C8	Proba escrita sobre os contidos da materia, na que se dará especial importancia á aplicación e á reflexión. Esta proba poderá ser de realización voluntaria, se os resultados no resto de apartados son moi satisfactorios. Nese caso, a porcentaxe de cualificación repartirase entre o portafolio (5%) e o traballo colaborativo (10%).	15
Aprendizaxe colaborativa	A33 A34 A35 A36 A39 A40 A41 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25 C1 C3 C4 C6 C7 C8	Realización en equipo de las siguientes actividades tuteladas: investigación, lectura guiada, diseño de juegos, propuesta didáctica, elaboración de recursos como soporte de juegos, y elaboración de dinámicas matemáticas/emociones	30
Lecturas	A33 A34 A35 A36 B1 B3 B4 B5 B9 B11 B25 C1 C3 C4 C6 C8	Lectura guiada e colaborativa do texto Intelixencia emocional de Daniel Goleman.	10
Análise de fontes documentais	A33 A34 A35 A36 A41 B1 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B25 C1 C3 C4 C6	Procura, selección e organización guiada de información procedente de distintas fontes e recursos para a análise colaborativo de teorías sobre o xogo.	15
Presentación oral	A41 B1 B2 B4 B5 B9 B10 B11 B25 C1 C3 C4 C6 C7 C8	Presentacións en equipo con apoio de recursos multimedia sobre os traballos tutelados realizados. Para a presentación do recurso creado elaborárase un vídeo	15

Observacións avaliación

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 cualificación do exame final. o alumnado terá dereito a avaliarse en calquera das linguas vehiculares nas que se imparte a materia.

Fontes de información

Bibliografía básica	<p>- Goleman, D. (1996). Inteligencia emocional. KAIROS</p> <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. .- DEULOFEU, 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://acertijosmascosas.com http://www.freeworldgroup.com/games6/gameindex/lilly-hop.htm http://acertijosmascosas.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://acertijosmascosas.com/juegos/puzzle-de-ingreso-en-el-ejercito/ http://www.troyis.com/troyis.php http://www.freeworldgroup.com/games6/gameindex/math-mountain.htm</p>
Bibliografía complementaria	- Goleman, D. (1996). Inteligencia emocional. KAIROS

