

Titulación	Tipo	Curso
2500797 Educación Infantil	OB	3

Contacto

Nombre: Edelmira Rosa Badillo Jimenez

Correo electrónico: edelmira.badillo@uab.cat

Equipo docente

Maria Begoña Visus Vinue

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Aunque no haya prerrequisitos oficiales, es conveniente que el estudiante haya aprobado y repase los contenidos de la asignatura anual de primer curso:

- Desarrollo de la personalidad.

Objetivos y contextualización

Esta asignatura está pensada para llevarse a cabo cuando los alumnos ya hayan cursado toda la formación básica.

Es una asignatura enfocada en una didáctica específica y se imparte simultáneamente con otras didácticas específicas. En ella, se desarrolla el conocimiento del currículo matemático de educación infantil, empezando por los marcos legales; siguiendo con bloques de contenidos principales: lógica y número; dando especial énfasis en el contenido y la didáctica de cero a tres años.

Esta asignatura tiene su continuación natural, en el cuarto curso, en la asignatura "La práctica matemática en el aula de infantil". El estudiante que haya superado las dos asignaturas obligatorias de didáctica de las matemáticas tiene la posibilidad de cursar, en el último semestre de la carrera, la asignatura optativa "Juego y actividad matemática en la educación infantil"

Objetivos:

- 1.- Conocer los rasgos fundamentales del currículo de cero a seis años, haciendo énfasis en los aspectos matemáticos.
- 2.- Conocer el contenido matemático curricular de los 0 a los 3 años y de 3 a 6 años: lógica y número.
- 3.- Conocer formas de organización del trabajo matemático de los 0 a los 6 años.
- 4.- Diseñar situaciones de aprendizaje matemático per niños de 0 a 3 años.

Competencias

- Conocer estrategias didácticas para desarrollar representaciones numéricas y nociones espaciales, geométricas y de desarrollo lógico.
- Conocer los fundamentos científicos, matemáticos y tecnológicos del currículo de esta etapa así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
- Demostrar que conoce y comprende los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.
- Expresarse adecuadamente oralmente y por escrito y dominar el uso de diferentes técnicas de expresión.
- Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde un perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y evolutiva.
- Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar una situación e identificar sus puntos de mejora.
2. Capacidad de buscar y evaluar la pertinencia y adecuación de materiales TAC para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en el parvulario y el centro de educación infantil.
3. Capacidad de comunicar oralmente la síntesis de lo más relevante de un trabajo utilizando diversos medios TAC y ciñéndose a un tiempo.
4. Capacidad de comunicar por escrito haciendo un redactado personal, habiéndose documentado y haciendo referencias a los textos consultados.
5. Capacidad de organización del trabajo personal y el conjunto para realizar las tareas requeridas desde la asignatura.
6. Capacidad de seleccionar materiales y situaciones adecuadas para la guardería infantil para promover el aprendizaje y la autonomía respetando la singularidad de cada niño.
7. Capacidad de ubicar y seleccionar contenidos y objetivos de aprendizaje matemáticos dentro del currículum.
8. Conocimiento de diversidad de materiales y situaciones adecuadas para el desarrollo del pensamiento matemático en la guardería infantil.
9. Conocimiento de la estructura, contenido, organización y utilidad de los currículums de referencia.
10. Conocimiento de las teorías sobre el desarrollo del pensamiento matemático en la primera infancia.
11. Conocimiento de los fundamentos matemáticos y didácticos del currículum de esta etapa sobre geometría y medida.
12. Conocimiento de los fundamentos matemáticos y didácticos del currículum de esta etapa sobre lógica y número.
13. Conocimiento de recursos de apoyo profesional, físicos y en la red.
14. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.

Contenido

Esta asignatura se compone de tres unidades docentes:

1.- Currículum y contenidos matemáticos en la Educación Infantil.

1.1. Regulaciones oficiales (Real Decret 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil y DECRETO 21/2023, de 7 de febrero, de ordenación de las enseñanzas de la educación infantil).

1.2. Elementos del Currículum y ubicación de las matemáticas.

1.3. Marc teórico psicológico de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Concepción constructivista.

1.4. Desarrollo del pensamiento matemático al parvulario y su continuidad.

1.5. Organización de los contenidos matemáticos en los cuatro bloques fundamentales.

1.6. Lógica: Atributos y colecciones. Relaciones y cambio. Busca de patrones.

2.- Desarrollo del razonamiento lógico matemático en las primeras edades

2.1. Cómo se desarrolla el razonamiento lógico matemático en las primeras edades, 0-3 y 3-6.

2.2. Materiales para el desarrollo lógico a la guardería: material inespecífico y otros materiales.

2.3. Situaciones del primero en el segundo año: la panera de los tesoros y el juego heurístico.

2.4. Situaciones del segundo en el tercer año: bandejas de experimentación, situaciones de la vida cotidiana, el rato de la comida, rincones, etc.

3.- Números y operaciones

3.1. Números y operaciones. Cuantificadores.

3.2. Construcción del número. Leer y escribir números. Acciones sobre la cantidad -añadir, sacar, agrupar, repartir, repetir...

3.3. El sistema de numeración decimal. El cálculo mental. Automatización de resultados.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
--------	-------	------	---------------------------

Tipo: Dirigidas			
Presencial, gran grupo y seminarios	30	1,2	4, 2, 7, 3, 6, 5, 13, 9, 8, 11, 12, 10
Tipo: Supervisadas			
Trabajo individual o en pequeño grupo	20	0,8	
Tipo: Autónomas			
Trabajo autónomo	50	2	4, 13, 9, 10

Actividad	Horas	Metodología
La metodología docente y la evaluación propuestas pueden experimentar alguna n la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.		
Presencial En gran grupo	10	Exposiciones de temas básicos del temario. Se realiza con todo el grupo clase a tr parte de los estudiantes. Cada sesión se terminará con la presentación de las tare individualmente.
Seminarios En grupos reducidos	20	Espacios de trabajo en grupo reducidos (50% del gran grupo) supervisados por el documentos o actividades de investigación, se profundiza en los contenidos y teme
Seminarios de seguimiento En grupos reducidos	20	Espacios de trabajo en grupo reducidos supervisado por el profesorado donde los trabajo conjunto.
Trabajo autónomo	50	El alumno deberá documentarse por su cuenta, con la orientación del profesor, par asignatura. Asimismo, deberá completar las tareas iniciadas en los seminarios y de consolidar los aprendizajes.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Pruebas escritas (individual)	50%	0	0	1, 4, 9, 14, 11, 12
Trabajo de seminarios (10% individual y 15% en grupo)	25%	0	0	1, 4, 2, 3, 5, 14, 10
Trabajos en grupo	25%	0	0	1, 4, 2, 7, 3, 6, 5, 13, 14, 8, 10

La evaluación CONTINUADA se realizará a lo largo de toda la asignatura mediante las actividades que se muestran a continuación. La asistencia en las clases presenciales de la asignatura es obligatoria.

Actividades de Evaluación CONTINUADA:

1. Prueba individual escrita. (Contenidos de las Unidades docentes de la 1 a 3. Lecturas. Contenidos de los talleres desarrollados a los seminarios. Contenidos del trabajo en grupo). El control se realizará la última semana de la asignatura (50% de la nota final).
2. Entrega y defensa oral del trabajo en grupo. sobre una intervención en el aula de 0 a 3 años. La entrega se realizará la dos semanas antes del cierre de la asignatura (25% nota final)
3. Entrega de la carpeta de aprendizaje. Se hará una única entrega la penúltima semana (25%: 15% trabajo en grupo y 10% individual)

Actividades de evaluación	% nota	Horas	¿Qué y cuándo?	PRUEBA DE RECUPERACIÓN
Prueba escrita individual	50%	2 presenciales + autónomo	<p>Prueba escrita con preguntas en relación al logro competencial de la asignatura (50% de la nota final). Esta prueba escrita incluye preguntas sobre contenidos de las Unidades docentes del 1 a 3; Lecturas de artículos propuestos; contenidos de los talleres desarrollados a los seminarios; y, contenidos del trabajo en grupo.</p> <p>Prueba escrita individual al finalizar todas las unidades docentes de la asignatura: 19-12-2024 (grupo 61) / 17-12-2024 (grupo 62).</p> <p>Esta actividad es recuperable. El día de la recuperación de la prueba escrita individual: 30/01/2025 (G61); 04/02/2025 (G62).</p>	Aquello estudia que a la prueba final tengan una nota superior al 3,5 pero no lleguen al 5 podrán presentarse a una prueba de recuperación (peso 50% - en sustitución de la nota de la prueba final). La prueba de recuperación se hará el 30/01/2025 (G61) y el 04/02/2025 (G62).
Trabajos en grupo	25%	4 presenciales + autónomo	<p>El trabajo hará referencia a niños de cero a tres años (25% de la nota final).</p> <p>Cada grupo presentará un único trabajo escrito y hará una presentación oral al seminario de seguimiento (o de forma virtual, a determinar).</p> <p>La defensa oral del trabajo en grupo se hará: 5/12/2024 (G61) y 3/12/2024 (G62).</p> <p>Esta actividad no es recuperable.</p>	La prueba de recuperación se hará el 30/01/2025 (G61) y el 04/02/2025 (G62).
Trabajo seminarios (individual y en grupo)	25% (10% individual + 15% en grupo)	20 presenciales +autónomo	<p>Las prácticas de seminario harán referencia a los diferentes temas de la asignatura. Al finalizar todas las prácticas cada grupo librerá un único documento que contendrá los materiales elaborados resultado de las prácticas de los seminarios. Los docentes publicarán las fechas de las entregas de seguimiento de los bloques al publicar el programa, puesto que las fechas dependen de la organización temporal de los bloques (15%).</p> <p>El estudiantes de evaluación continuada harán la prueba de resolución individual una semana después de cerrar el Bloc de Lógica y el de</p>	CÁLCULO DE

Numeración, así como la entrega de las actividades.	LA
Los docentes publicarán las fechas de la prueba y de las entregas de seguimiento de los bloques al publicar el programa, puesto que las fechas dependen de la organización temporal de los bloques (10%).	NOTA DE La ASIGN,

Esta actividad no es recuperable.

NOTA:
solo
se
podrá

recuperar la prueba final. No se podrá recupera la prueba parcial de los bloques, ni tampoco los trabajos en grupo.

La calificación final del curso es la media ponderada de las notas de las actividades de evaluación del Trabajo en grupo de Guardería 0-3 años (25%), Carpeta de aprendizaje de seminarios (15%), prueba de resolución individual de los bloques (10%), y de la nota obtenida en la prueba final o la prueba de recuperación (con un peso del 50%), con las condiciones siguientes:

- para poder optar a hacer media ponderada con el resto de notas del curso, el estudiante tiene que haber sacado un mínimo de 5 a la prueba final o a la prueba de recuperación. Si el estudiante no obtiene un mínimo de 5 a la prueba final o a la de recuperación, no supera el curso y la calificación final de la asignatura será un 3.
- la entrega fuera de plazo de las actividades de evaluación comporta un 0 en la evaluación de las mismas.
- la no asistencia a la prueba de seguimiento de los dos primeros bloques comporta un 0 en la evaluación de la misma.
- las actividades de evaluación no son recuperables en ningún caso, salvo la prueba escrita.
- a pesar de haber superado la prueba final o, en su caso, la recuperación, si la media ponderada de las notas no llega al 5, el estudiante no supera la asignatura y la calificación final a su expediente será un 3.

PRUEBA DE RECUPERACIÓN:

Aquellos estudiantes que a la prueba final tengan una nota superior al 3,5 pero no lleguen al 5 podrán presentarse a una prueba de recuperación (peso 50% - en sustitución de la nota de la prueba final). La prueba de recuperación se hará el 30/01/2025 (G61) y el 4/02/2025 (G62).

CÀLCUL DE LA NOTA DE L'ASSIGNATURA:

NOTA: solo se podrá recuperar la prueba final. No se podrá recupera la prueba parcial de los bloques, ni tampoco los trabajos en grupo.

La calificación final del curso es la media ponderada de las notas de las actividades de evaluación del Trabajo en grupo de Guardería 0-3 años (25%), Carpeta de aprendizaje de seminarios (15%), prueba de resolución individual de los bloques (10%), y de la nota obtenida en la prueba final o la prueba de recuperación (con un peso del 50%), con las condiciones siguientes:

- para poder optar a hacer media ponderada con el resto de las notas del curso, el estudiante tiene que haber sacado un mínimo de 5 a la prueba final o a la prueba de recuperación. Si el estudiante no obtiene un mínimo de 5 a la prueba final o a la de recuperación, no supera el curso y la calificación final de la asignatura será un 3.
- la entrega fuera de plazo de las actividades de evaluación comporta un 0 en la evaluación de las mismas.
- la no asistencia a la prueba de seguimiento de los dos primeros bloques comporta un 0 en la evaluación de la misma.
- las actividades de evaluación no son recuperables en ningún caso, salvo la prueba escrita.
- a pesar de haber superado la prueba final o, en su caso, la recuperación, si la media ponderada de las notas no llega al 5, el estudiante no supera la asignatura y la calificación final a su expediente será un 3.

La evaluación CONTINUADA se realiza mediante actividades en GRUPO e INDIVIDUALES:

I. Evaluación Grupal.

1. Evaluación grupal del trabajo sobre una intervención al aula de 0 a 3 años.

Para esta evaluación se cuenta con los siguientes instrumentos:

- a) La memoria escrita fruto del trabajo teórico y práctico en grupo. La memoria final se librarán en la penúltima semana de la asignatura: 5/12/2024 (G61) y 3/12/2024 (G62).
- b) Las defensas orales del trabajo en grupo. La defensa se realizará durante la penúltima semana de la asignatura: 5/12/2024 (G61) y 3/12/2024 (G62).
- c) El apoyo tecnológico que utilicen para realizar sus presentaciones (video) y que librarán también al profesorado la penúltima semana de la asignatura: 5/12/2024 (G61) y 3/12/2024 (G62).

La calificación obtenida en esta evaluación grupal representa el 25% de la nota final de la asignatura.

2) Evaluación grupal de la Carpeta de aprendizaje.

- a) Entrega de la Carpeta de aprendizaje que recoge el desarrollo de las prácticas del seminario. Los docentes publicarán las fechas de las entregas de seguimiento de los bloques al publicar el programa, puesto que las fechas dependen de la organización temporal de los bloques.

La calificación obtenida en esta evaluación grupal representa el 15% de la nota final de la asignatura. Este trabajo en grupo NO se puede recuperar.

II. Evaluación Individual.

En esta parte se evalúa individualmente los conocimientos científicos y técnicos de la materia adquiridos por el alumnado.

- a) Una parte de la evaluación individual es la prueba de resolución individual una semana después de cerrar el Bloc de Lógica y el de Numeración, así como la entrega de las actividades. Los docentes publicarán las fechas de la prueba y de las entregas de seguimiento de los bloques al publicar el programa, puesto que las fechas dependen de la organización temporal de los bloques (10%)
- b) Otra parte de la prueba escrita individual se llevará a cabo mediante prueba escrita en una sesión de evaluación individual (50% de la nota final). Se realizará en la última semana de la asignatura: 19/12/2024 (G61); 17/12/2024 (G62).

El contenido de la prueba escrita individual incluye todo lo realizado durante la asignatura: unidades docentes, trabajo en grupo, seminarios y lecturas.

EVALUACIÓN ÚNICA. Actividades de evaluación

Los estudiantes que se acojan a la evaluación única, tienen que seguir el desarrollo de la asignatura, asistiendo en clase con regularidad. A pesar de esto, NO PRESENTARÁN LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO HASTA EL MISMO DÍA DE LA EVALUACIÓN FINAL. Por eso NO TENDRÁN RETORNO individualizado de las actividades de evaluación de seguimiento durante el desarrollo de la asignatura. En cualquier caso, podrán acceder al retorno de carácter general, ya sea el que se haga durante las sesiones de devolución a todo el grupo clase o las que se puedan publicar en el campus virtual que se haga por el grupo.

a) Prueba individual escrita. (Contenidos de las Unidades docentes de la 1 a 3. Lecturas. Contenidos de los talleres desarrollados a los seminarios. Contenidos del trabajo en grupo). La prueba escrita individual se hará el día de la evaluación única: 19/12/2024 (G61) y 17/12/2024 (G62) (50% de la nota final). Es una actividad recuperable. Las fechas de la recuperación serán: 30/01/2025 (G61); 04/02/2025 (G62)

b) Entrega y defensa oral del trabajo individual sobre una intervención al aula de 0 a 3 años. La entrega se realizará el día de la evaluación única: 19/12/2024 (G61) y 17/12/2024 (G62) (25% de la nota final). No es una actividad recuperable por su carácter teórico-práctico.

c) Entrega de la carpeta de aprendizaje que recoge el desarrollo de las prácticas del seminario. Se tendrá que hacer una entrega única el día de la prueba final de la asignatura. La entrega se realizará el día de la evaluación única: 19/12/2024 (G61) y 17/12/2024 (G62) (15% de la nota final). Esta actividad de evaluación no es recuperable.

d) Entrega de la síntesis de las lecturas propuestas y el desarrollo de las ideas clave de los Bloques de Lógica y el de Numeración. La entrega se realizará el día de la evaluación única: 19/12/2024 (G61) y 17/12/2024 (G62) (10% de la nota final). Esta actividad de evaluación no es recuperable.

OTRAS CONSIDERACIONES SOBRE La EVALUACIÓN:

El estudiante tendrá que tener en cuenta las siguientes consideraciones normativas sobre la evaluación:

- A las pruebas escritas individuales no se permite usar la calculadora, salvo que lo indique el docente
- No está permitido el uso de herramientas de Inteligencia Artificial en las actividades de evaluación
- Todas las actividades de evaluación son obligatorias, para todos los estudiantes.
- La nota de un trabajo en grupo no es necesariamente la nota individual de cada uno de los alumnos de este grupo
- Los estudiantes que no sean a las sesiones de seminario durante el desarrollo de las actividades de evaluación del seguimiento de un bloque, tendrán una nota máxima de 5 sobre aquellas actividades.

Para aprobar esta asignatura, es necesario que el estudiante muestre una buena competencia comunicativa general, oral y escrita, y un buen dominio de la lengua vehicular que consta en la guía docente. En todas las actividades (individuales y en grupo) se tendrá en cuenta, por lo tanto, la corrección lingüística, la redacción y los aspectos formales de presentación.

El alumnado tiene que ser capaz de expresarse con fluidez y corrección y mostrar un alto grado de comprensión de los textos académicos. El estudiante tendrá que mostrar una competencia equivalente al nivel 2 (equivaliendo al C2). Antes de librar una evidencia de aprendizaje, es necesario comprobar que se ha escrito correctamente las fuentes, notas, citas textuales y referencias bibliográficas siguiendo la normativa APA.

El plagio total o parcial, de una de las actividades de evaluación y/o copia en una prueba de evaluación es motivo directo para suspender la asignatura. La copia o plagio de cualquier tipo de actividad de evaluación constituyen un delito, penalizándose con un 0 como nota de la asignatura perdiendo la posibilidad de recuperarla, tanto si es un trabajo individual como en grupo (en este caso, todos los miembros del grupo tendrán un 0).

La asistencia a clase es obligatoria: el estudiante tiene que asistir en todas las clases para ser evaluado (se contempla un máximo de un 20% de incidencias en las clases, tanto en las de Gran grupo como en los seminarios).

El retorno y calificación de las actividades de evaluación se realizarán un máximo de 20 días hábiles después de libradas.

ATENCIÓN REPETIDORES:

NO HABRÀ EVALUACIÓ DE SÍNTESES per esta assignatura. Per lo tanto, aquelles persones que se matriculen per segunda vez, podran escoger entre hacer evaluaci3n continuada o evaluaci3n 3nica. En ambos casos, las condiciones sobre la presencialidad que los ser3n aplicables son las mismas que por el resto de los estudiantes matriculados a la asignatura. Por lo tanto, recomendamos que los estudiantes que repiten la asignatura aseguren la disponibilidad temporal para seguirla con regularidad, si hace falta, evitando matricularse en otros asignaturas otros cursos que se imparten el mismo d3a en la misma franja horaria.

Bibliografia

Acosta Inchaustegui, Y., & Alsina, À. (2024). Modos de pensamiento algebraico en educaci3n infantil: efectos de un itinerario de ensefianza de patrones de repetic3n. *PNA: Revista de Investigaci3n en Did3ctica de la Matem3tica*, 2024, vol. 18, num. 2, p. 189-222.

Alsina, À., Allouche, C., Feliu, M., & Font, A. (2023). Desarrollando el pensamiento matem3tico en la Escuela Infantil (0-3 aros): el papel de los espacios y los materiales. *Epsilon-Revista de Educaci3n Matem3tica*, 2023, vol. 114, p. 7-30.

Alsina, A. (2004). *Com desenvolupar el pensament matem3tic dels 0 als 6 anys*. Vic: Eumo.

Berdoneau, C. (2007). *Matem3ticas activas (2-6 aros)*. Barcelona: Gra3.

Brunton, P., & Thornton, L. (2006). *The little book of treasure boxes*. London: Featherstone Education.

Canals, M. A. (2009). *Primers nombres i primeres operacions*. Associaci3 de Mestres Rosa Sensat. Els dossiers de la Maria Ant3nia Canals, 101. Barcelona: Rosa Sensat.

Canals, M. A. (2009). *L3gica a totes les edats*. Associaci3 de Mestres Rosa Sensat. Els dossiers de la Maria Ant3nia Canals, 104. Barcelona: Rosa Sensat.

Carb3, L., & Gr3cia, V. (2005). *Els continguts matem3tics en el curr3culum d'infantil*. En: Mirant el m3n a trav3s dels n3meros. (pp. 55-68). Lleida: Pag3s Editors.

Chamorro, M.C. (2006). *Did3ctica de las Matem3ticas para Educaci3n Infantil*. Madrid: Pearson Education.

Decret 181/2008, de 9 de setembre, pel qual s'estableix l'ordenaci3 dels ensenyaments del segon cicle d'educaci3 infantil. *Diari oficial de la Generalitat de Catalunya*, Departament d'Educaci3, 16 de setembre de 2008, n3mero 5216, pp. 68256 - 68273.

Departament d'Ensenyament (2023). Curr3culum i orientacions d'Educaci3 Infantil Primer Cicle. Disponible a: <https://xtec.gencat.cat/ca/curr3culum/infantil/>

Edo, M. (1991). [El c3lcul mental a Parvulari](#), *Guix Elements d'acci3 educativa*, 169, 11-16.

Edo, M. (2012). [Ah3 empieza todo](#). Las matem3ticas de cero a tres aros. *N3meros. Revista de Did3ctica de las Matem3ticas*, 80, 71-84.

Equip de l'Escola Bressol Nenes i Nens (2001). La l3gica matem3tica en el periodo 0-6 aros. *Educaci3n Infantil. Orientaciones y Recursos (0-6 aros)*. (pp. 1-58). Barcelona: Praxis.

Equip de l'Escola Bressol Nenes i Nens (2002). La l3gica matem3tica a l'escola bressol. *Temes d'inf3ncia*, 26. Barcelona: Rosa Sensat.

Guti3rrez, E. H. (2013). El aprendizaje del n3mero natural en un contexto ordinal en la Educaci3n Infantil. *Edma 0-6: Educaci3n Matem3tica en la Infancia*, 2(1), 41-56.

Kamii, C. (1982). Introducci3n. Dins: *El n3mero en la educaci3n preescolar* (pp. 9-27). Madrid: Visor.

Seckel, M. J., Salinas, C., Font, V., & Sala-Sebastia, G. (2023). Guidelines to develop computational thinking using the Bee-bot robot from the literature. *Education and Information Technologies*, 28(12), 16127-16151.

Vila, B., & Cardó, C. (2005). *Material sensorial (0-3 años). Manipulación y experimentación*. Barcelona: Graó, 2005.

Zúñiga, M. (2014). El aprendizaje de la descomposición aditiva en la Educación Infantil: Una propuesta para niños y niñas de 5 a 6 años. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 3(2), 84-113.

Software

No se utiliza ningún programario específico.

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(SEM) Seminarios	611	Catalán	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(SEM) Seminarios	612	Catalán	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(SEM) Seminarios	621	Catalán	primer cuatrimestre	tarde
(SEM) Seminarios	622	Catalán	primer cuatrimestre	tarde
(TE) Teoría	61	Catalán	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	62	Catalán	primer cuatrimestre	tarde