

Titulación	Tipo	Curso
Educación Infantil	OP	4

Profesor/a de contacto

Nombre : Alba Torregrosa Martinez

Correo electrónico : alba.torregrosa@uab.cat

Prerrequisitos

Es muy recomendable que el estudiante haya cursado y utilice los conocimientos de las siguientes asignaturas:

- Las matemáticas en el currículo de Educación Infantil (3r curso).
- La práctica matemática en el aula de Educación Infantil (4o curso).

Idiomas de los grupos

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

Objetivos

La asignatura "Juego y actividad matemática en la Educación Infantil" se trata de una asignatura optativa de cuarto curso que está centrada en una didáctica específica.

Se imparte cuando el alumnado ya ha realizado toda la formación básica y se cursa a continuación de las dos asignaturas obligatorias: "Las matemáticas en el currículum de Educación Infantil" (3er curso) y "La práctica matemática en el aula de Educación Infantil" (4º curso). En esta asignatura se pretende que el alumnado profundice en los conocimientos de didáctica de la matemática en la educación infantil a partir del diseño e implementación de talleres y espacios matemáticos.

Esta asignatura se realiza en colaboración con la escuela "L'Escoleta de Bellaterra". Por este motivo, los talleres y espacios matemáticos que diseñe el alumnado serán directamente implementados con los alumnos de Educación Infantil de este centro. En este sentido, los alumnos del Grado de Educación Infantil que cursen la asignatura se convertirán en padrinos y madrinas de dos grupos de niños y niñas de l'Escoleta y realizarán un seguimiento exhaustivo de uno o dos niños por cada estudiante del grado. Esta asignatura tiene un carácter totalmente práctico y aplicado a la realidad escolar de un centro concreto. Aproximadamente la mitad de horas lectivas se llevan a cabo en la Escoleta de Bellaterra en contacto directo con niños.

Objetivos:

- 1.- Diseñar talleres y espacios matemáticos para niños en la etapa 3-6.
- 2.- Implementar talleres y espacios matemáticos con niños en la etapa 3-6.
- 3.- Documentar el seguimiento matemático de uno o dos alumnos con exhaustividad.

Resultados de aprendizaje

1. Conocimiento de la teoría sobre el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas que rigen el currículum.
2. Conocimiento de diversidad de situaciones didácticas diseñadas desde las matemáticas del currículum.
3. Capacidad de diseñar situaciones didácticas personales a partir del currículum y sus directrices teóricas y de los ejemplos mostrados en la asignatura para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en educación infantil.
4. Conocimiento de diversidad de situaciones didácticas interdisciplinarias para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en el parvulario.
5. Capacidad de identificación de aspectos matemáticos en la vida cotidiana y capacidad de potenciarlos y compartirlos con los niños para favorecer su aprendizaje.
6. Uso de las tecnologías en el diseño de propuestas didácticas para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en el parvulario o en el ciclo inicial de primaria.
7. Conocimiento de situaciones didácticas y experiencias creadas con una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotriz y volitiva.
8. Capacidad de analizar una situación didáctica y hacer un diagnóstico sobre su pertinencia y hacer propuestas alternativas innovadoras.
9. Capacidad de inspirarse en buenas prácticas matemáticas para crear unas que sean nuevas y personales.
10. Capacidad de organización y de trabajo conjunto para diseñar y ejecutar un proyecto de trabajo compartido.
11. Aplicación de los elementos clave del currículum de matemáticas en un diseño personal.
12. Capacidad de incluir la atención a la diversidad, la igualdad de género, la equidad y el respeto a los derechos humanos en un diseño propio.
13. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.

Contenidos

Esta asignatura trabaja los siguientes contenidos desarrollados en una única unidad docente:

1. Diferenciación entre juego y actividad lúdica.
2. Mirada matemática sobre la evolución del juego en la primera infancia.
3. Aprendizaje matemático a través de distintas tipologías de juegos.
4. Diseño, creación, implementación y evaluación de talleres y espacios matemáticos basados en el juego.
5. Revisión de nociones matemáticas de distintos bloques de contenido y de diferentes edades en la etapa 3-6.
6. Uso e interpretación de la página en blanco como herramienta de representación matemática.
7. Elaboración de documentación escolar como herramienta de comunicación y evaluación.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Actividad autonoma	75	3	
Presencial gran grupo	45	1,8	
Análisis de materiales y de experiencias de aula	30	1,2	

La metodología de esta asignatura se basa en su aplicabilidad en una realidad concreta.

Profundizaréis en la didáctica de la matemática partiendo de un contexto práctico. En este sentido, os convertiréis en los padrinos y madrinas matemáticas de niños y niñas de Educación Infantil de l'Escoleta de Bellaterra. Durante el desarrollo de toda la asignatura tendréis uno o dos niños/as a vuestro cargo (que se

convertirán en vuestros ahijados e ahijadas) y los acompañaréis durante cinco meses.

El propósito principal de la asignatura es diseñar talleres y espacios matemáticos basados en el juego que compartiréis con vuestros compañeros y compañeras y que llevaréis a cabo con vuestros ahijados e ahijadas. Documentaréis el diseño y la implementación de cada uno de los talleres y espacios diseñados recogiendo evidencias de aprendizaje y de evaluación de vuestros ahijados e ahijadas.

Finalmente, redactaréis una documentación exhaustiva de todo el proceso que será compartida con las tutoras de aula y con las familias de los niños y niñas. Por el carácter de la asignatura y por su practicidad, se requiere una presencialidad e implicación total. Deberéis actuar con la máxima responsabilidad y dedicación, ya que cada dos semanas asistiremos a l'Escoleta y tendremos a cargo a 40 niños/as.

La asignatura sigue una metodología cíclica que se repite aproximadamente cada 3 semanas. En cada ciclo, cada uno de los 5 equipos de trabajo (conformados aproximadamente por 6 padrinos y madrinan) realizaréis las siguientes tareas:

- Semana 1: Diseño de un taller o de una propuesta de espacios matemáticos que atiendan a la realidad escolar concreta de los ahijados e ahijadas.
- Semana 2: Implementación con los compañeros/as del grado para mejorar la propuesta.
- Semana 3: Implementación del taller o de la propuesta de espacios matemáticos (mejorada) con los ahijados e ahijadas y sus tutoras. Recogida de evidencias de aprendizaje y valoración de la sesión.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Vídeo resumen del proceso	20%	0	0	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13
Diseño e implementación de talleres y/o espacios	20%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Dossier para las familias	15%	0	0	4, 5, 8, 9, 10, 11, 13
Diario de aula descriptivo	45%	0	0	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

La evaluación CONTINUADA se realizará a lo largo de toda la asignatura mediante las actividades que se muestran a continuación. Tal y como se puede apreciar, la evaluación de la asignatura consta de un 60% correspondiente a tareas de evaluación individual y un 40% correspondiente a tareas de evaluación grupal.

Actividad	Porcentaje sobre la nota final	Horas de dedicación	Descripción	
Diario de aula descriptivo (individual)	45%	4 horas presenciales + trabajo	El alumnado deberá elaborar un diario de aula descriptivo (acompañado de fotografías) que muestre el proceso de enseñanza-aprendizaje del ahijado/a. Este diario deberá contemplar la descripción y análisis de los 6 talleres	Esta actividad es recuperable. El día de la recuperación
			Fecha de entrega: 11/06/2027.	

		autónomo	realizados con los niños, aportando evidencias de aprendizaje del ahijado/a, así como una reflexión sobre el proceso llevado a cabo.		será el 18/06/2027.
Dossier para las familias (individual)	15%	2 horas presenciales + trabajo autónomo	El alumnado elaborará un dossier para las familias que incluya una presentación del padrino o madrina, así como una descripción detallada de los talleres y espacios realizados, junto con una interpretación objetiva del proceso de enseñanza-aprendizaje del niño o niña en cuestión. Este dossier se entregará a las familias a final de curso.	Fecha de entrega: 11/06/2027.	Esta actividad es recuperable. El día de la recuperación será el 18/06/2027.
Diseño e implementación de talleres y/o espacios (grupal)	20%	5 horas presenciales + trabajo autónomo	Cada uno de los 5 grupos de trabajo diseñará una propuesta de taller o de espacios matemáticos basados en el juego. Cada grupo deberá presentar su propuesta colectiva a los compañeros y compañeras del grado y deberá implementarla con ellos con el fin de recoger propuestas de mejora.	La docente publicará las fechas de entrega del diseño e implementación de los talleres y/o espacios al publicar el programa, ya que dichas fechas dependen de la organización temporal del centro escolar. Los talleres y/o espacios se entregarán cada dos semanas entre los meses de abril y mayo de 2027.	Esta actividad no es recuperable.
Vídeo resumen del proceso (grupal)	20%	1 hora presencial + trabajo autónomo	Cada uno de los 5 grupos de trabajo elaborará un pequeño vídeo de 5 minutos que muestre una recopilación de evidencias de aprendizaje realizadas por los ahijados y ahijadas. El grupo deberá presentar el vídeo al resto de compañeros y se realizará una evaluación 360° (autoevaluación, coevaluación y evaluación por parte de la docente).	Fecha de entrega: 11/06/2027.	Esta actividad no es recuperable.

RECUPERACIÓN:

Aquellos estudiantes que no obtengan una nota igual o superior al 5 en el diario de aula descriptivo, podrán presentarse a una prueba de recuperación que tendrá un peso del 45% sobre la nota de la asignatura -en sustitución de la nota del diario de aula entregado-. La nota máxima de la recuperación será siempre un 5. Esta prueba de recuperación se realizará el 18/06/2027.

Aquellos estudiantes que no obtengan una nota igual o superior al 5 en el dossier para las familias, podrán presentarse a una prueba de recuperación que tendrá un peso del 15% sobre la nota de la asignatura - en

sustitución de la nota del dossier para las familias entregado -. La nota máxima de la recuperación será siempre un 5. Esta prueba de recuperación se realizará el 18/06/2027.

CÁLCULO DE LA NOTA DE LA ASIGNATURA

La calificación final del curso es la media ponderada de las actividades de evaluación destacadas anteriormente con las siguientes condiciones:

- Para poder optar al cálculo de la media ponderada con el resto de calificaciones del curso, el estudiante deberá haber obtenido una nota mínima de 5 en el Diario descriptivo de aula y en el Dossier para las familias, o, en su defecto, en las pruebas de recuperación correspondientes. Si el estudiante no obtiene una nota mínima de 5, no superará la asignatura y la calificación final será de 3.
- La entrega fuera de plazo de las actividades de evaluación supondrá una calificación de 0 en dichas actividades.
- Para que el estudiante pueda ser evaluado, deberá presentar un mínimo del 75% de las actividades evaluables. Si el alumnado no presenta al menos el 75% de las actividades evaluables, se considerará "No evaluable".
- Las actividades de evaluación no son recuperables en ningún caso, excepto el Diario descriptivo de aula y el Dossier para las familias.
- Aunque el estudiante haya obtenido una calificación superior a 5 en el Diario descriptivo de aula y en el Dossier para las familias, o en sus respectivas recuperaciones, si la media ponderada de las calificaciones no alcanza el 5, no superará la asignatura y la calificación final que figurará en su expediente académico será de 3.
- La asistencia a clase es obligatoria. Se contempla un máximo del 20% de ausencias/incidencias en las sesiones presenciales.

El estudiante, al mismo tiempo, deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones normativas sobre la evaluación:

- Por lo que se refiere al uso de la Inteligencia Artificial, en la asignatura se seguirá el Modelo 2 - Uso restringido: Para esta asignatura, se permite el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) exclusivamente en tareas de apoyo como la búsqueda bibliográfica o de información y la corrección de textos o de traducciones. El estudiante tendrá que identificar claramente qué partes han sido generadas con esta tecnología, especificar las herramientas utilizadas e incluir una reflexión crítica sobre cómo éstas han influido en el proceso y el resultado final de la actividad. La no transparencia del uso de la IA en esta actividad evaluable se considerará falta de honestidad académica y puede acarrear una penalización parcial o total en la nota de la actividad, o sanciones mayores en casos de gravedad.
- Todas las actividades de evaluación son obligatorias para todo el estudiantado.
- La nota de una entrega grupal no es necesariamente la nota individual de cada uno de los estudiantes de este grupo.
- El estudiantado que no esté presencialmente en la sesión de seminario donde se presenta la implementación del taller / espacios diseñados o bien, en la exposición del vídeo resumen del proceso, tendrá una nota máxima de 5 sobre aquella actividad.

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 tanto, la corrección lingüística, la redacción y los aspectos formales de presentación.

El alumnado debe ser capaz de expresarse con fluidez y corrección y mostrar un alto grado de comprensión de los textos académicos. El estudiante deberá mostrar una competencia equivalente al nivel 2 (equivalente al C2). Antes de entregar una evidencia de aprendizaje, es necesario comprobar que se han escrito correctamente las fuentes, notas, citas textuales y referencias bibliográficas siguiendo la normativa APA 7.

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).

El retorno y calificación de las actividades de evaluación se realizará un máximo de 15 días hábiles después de entregadas.

EVALUACIÓN ÚNICA y EVALUACIÓN DE SÍNTESIS

NO HABRÁ EVALUACIÓN ÚNICA NI EVALUACIÓN DE SÍNTESIS para esta asignatura dado su carácter eminentemente práctico. Se recomienda que los estudiantes que repiten la asignatura aseguren la disponibilidad temporal para seguirla con regularidad, si es necesario, evitando matricularse en otras asignaturas de otros cursos que se imparten el mismo día en la misma franja horaria.

Bibliografía

Brownell, J. O., Chen, J.-Q., & Ginet, L. (2014). *Big ideas of early mathematics: What teachers of young children need to know*. Pearson.

Bruner, J. (1984). Juego, pensamiento y lenguaje. En J. L. Linaza (Eds.), *Acción, pensamiento y lenguaje* (7ª ed., pp. 211-219). Alianza.

Carruthers, E., & Worthington, M. (2006). *Children's mathematics: Making marks, making meaning*. Sage.

Carruthers, E., & Worthington, M. (2011). *Understanding children's mathematical graphics: Beginnings in play*. Open University Press.

Clements, D. H., & Sarama, J. (2015). *El aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas a temprana edad: El enfoque de las trayectorias de aprendizaje*. Learning Tools.

Clements, D. H., & Sarama, J. (2017). *Play, mathematics, and false dichotomies*. Development and Research in Early Math Education. <https://dreme.stanford.edu/news/play-mathematics-and-false-dichotomies>

Clements, D. H., & Sarama, J. (2026, julio 1). *Learning & teaching with learning trajectories: Early math (Birth to grade 3)*. <https://www.learningtrajectories.org/>

Development and Research in Early Mathematics Education. (2026, julio 1). *Math learning starts early*. <https://dreme.stanford.edu/>

Early Childhood Mathematics Group. (2026, julio 1). *The Royal Society Advisory Committee on Mathematics Education*. <https://earlymaths.org/>

Edo, M. (2016a). El juego como actividad conductora de los primeros aprendizajes matemáticos. En M. H. Martinho, R. A. Tomás, I. Vale & H. Guimarães (Eds.), *Atas do XXVII Seminário de Investigação em Educação Matemática* (pp. 23-43). Associação de Professores de Matemática. https://www.apm.pt/files/files/SIEM/Atas_SIEM/2016_Porto_ATA_SXXVII_SIEM.pdf

Edo, M. (2016c). Mirada matemàtica sobre els jocs que apareixen a la primera infància. En M. Edo, S. Blanch & M. Anton (Eds.), *El joc a la primera infància* (pp. 85-110). Octaedro.

Edo, M., Blanch, S., & Anton, M. (Eds.). (2016). *El joc a la primera infància*. Octaedro.

Edo, M., & Marin, A. (2017). La hoja en blanco en la representación matemática en infantil. In J. Gairín e I. Vizcaíno (Eds.), *Manual de Educación Infantil. Orientaciones y Recursos (0-6 años)* (pp. 1-17). Wolters Kluwer.

Edo, M., Fábrega, J., & Garcia-Triana, B. (2023). The blank page: Students representations and decomposition of numbers. In EECERA (Eds.), *EECERA 31th annual conference* (pp. 87-88). Portugal.

Edo, M., Fábrega, J., & Puchades, L. (2024). Representación matemática en infantil: La página en blanco. In 21 JAEM (Eds.), *Jornadas para el Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas* (pp. 46-58). Servicio Publicaciones FESPM.

Edo, M., Planas, N., & Badillo, E. (2009). Mathematical learning in a context of play. *European Early Childhood Education Research Journal*, 17(3), 325-342. <https://doi.org/10.1080/13502930903101537>

Erikson Institute. (2026, julio 1). *Cooperativa de matemáticas tempranas*. <https://earlymath.erikson.edu/es/>

Fábrega, J., Edo, M., y Torregrosa, A. (2025). Juego y matemáticas en educación infantil: Clasificación y análisis de tipologías de juego. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 14(2), 1-28. <https://doi.org/10.24197/d4jj4c68>

Franke, M., Kazemi, E., & Turrou, A. C. (2018). *Choral counting & counting collections: Transforming the PreK-5 math classroom*. Routledge.

García-Triana, B., Edo, M., & Albarracín, L. (2024). Representaciones matemáticas en papel de estudiantes de I5 sobre la descomposición del número 7. En N. Adamuz-Povedano et al. (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXVII* (pp. 265-272). SEIEM.

García-Triana, B., Edo, M., & Sala-Sebastià, G. (2024). Representaciones gráficas de la composición del número 7 en educación infantil. *Educación Matemática*, 36(1), 9-40. <https://doi.org/10.24844/EM3601.01>

Nrich. (2026, julio 1). *Early years articles*. <https://nrich.maths.org/13375>

Pecci, M. C., Herrero, T., López, M., & Mozos, A. (2010). *El juego infantil y su metodología*. McGraw-Hill.

Thiel, O., Carruthers, E., & Papademetri, C. (2026). *Play and mathematics in early childhood: Perspectives and practices across countries and cultures*. Routledge.

Thiel, O., Severina, E., & Perry, B. (2021). *Mathematics in early childhood: Research, reflexive practice and innovative pedagogy*. Routledge.

Vanegas, Y., Prat, M., & Edo, M. (2022). Representaciones matemáticas de niños y niñas de 5-6 años cuando resuelven un problema abierto. *Alteridad*, 17(2), 180-193. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n2.2022.02>

Software

No hay requerimientos en este sentido.

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Tipo de docencia	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TE) Teoría	1	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto