

Titulación	Tipo	Curso
2500797 Educación Infantil	OT	4

## Contacto

Nombre: María Merce Edo Baste

Correo electrónico: meque.edo@uab.cat

## Idiomas de los grupos

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

## Prerrequisitos

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

- Las matemáticas en el currículo de infantil.
- La práctica matemática en el aula de Educación Infantil.

## Objetivos y contextualización

Se trata de una asignatura optativa de cuarto curso centrada en una didáctica específica. Se imparte cuando el alumnado ya ha realizado toda la formación básica y se cursa a continuación de "Las matemáticas en el currículum de infantil" y "La práctica matemática en el aula de Educación Infantil". Por eso la asignatura: Juego y actividad matemática en educación infantil, quiere profundizar en los conocimientos aplicados de didáctica de la matemática en la educación infantil.

Esta asignatura se centra en el conocimiento aplicado del currículum matemático de infantil, pero también se repararán distintos contenidos matemáticos y didácticos de otras áreas. La dinámica será diseñar, implementar y evaluar talleres de juegos matemáticos con niños de Educación Infantil de entre tres y seis años.

## Competencias

- Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Comprender las matemáticas como conocimiento sociocultural.
- 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.

- Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes, a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos.
- Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación.
- 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.
- Trabajar en equipos y con equipos (del mismo ámbito o interdisciplinar).

## Resultados de aprendizaje

1. Aplicación de los elementos clave del currículum de matemáticas en un diseño personal.
2. Capacidad de analizar una situación didáctica y hacer un diagnóstico sobre su pertinencia y hacer propuestas alternativas innovadoras.
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. Capacidad de identificación de aspectos matemáticos en la vida cotidiana y capacidad de potenciarlos y compartirlos con los niños para favorecer su aprendizaje.
5. 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.
6. Capacidad de inspirarse en buenas prácticas matemáticas para crear unas que sean nuevas y personales.
7. Capacidad de organización y de trabajo conjunto para diseñar y ejecutar un proyecto de trabajo compartido.
8. Conocimiento de diversidad de situaciones didácticas diseñadas desde las matemáticas del currículum.
9. Conocimiento de diversidad de situaciones didácticas interdisciplinarias para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en el parvulario.
10. Conocimiento de la teoría sobre el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas que rigen el currículum.
11. Conocimiento de situaciones didácticas y experiencias creadas con una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotriz y volitiva.
12. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.
13. 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.

## Contenido

1. ¿Qué es juego? y ¿qué es actividad lúdica?
2. Mirada matemática sobre la evolución del juego en la primera infancia.
3. Aprendizaje matemático a través de diferentes tipologías de juegos y actividades lúdicas.
4. Diseño, creación, implementación y evaluación de talleres matemáticos basados en juego.
5. Revisión de nociones matemáticas de distintos bloques y de diferentes edades.
6. Creatividad y rigor en el diseño y aplicación de un taller para niños.
7. La representación gráfica matemática y su interpretación.
8. La documentación como herramienta de comunicación y de evaluación

## Actividades formativas y Metodología

Título

Horas

ECTS

Resultados de aprendizaje

Tipo: Dirigidas			
Presencial gran grupo	45	1,8	8
Tipo: Supervisadas			
Análisis de materiales y de experiencias de aula	30	1,2	
Tipo: Autónomas			
Actividad autonoma	75	3	8

La metodología de esta asignatura se basa en su aplicabilidad. Aprenderéis 'haciendo', seréis las madrinas y los padrinos matemáticos de niños de infantil. Tendréis un par de niños a vuestro cargo (los ahijados) y los acompañaréis durante cinco meses. Diseñaréis talleres de juegos y matemáticas, los compartiréis con vuestras compañeras y compañeros y los aplicaréis con niñas y niños de dos clases enteras. Documentaréis la aplicación de los talleres. Recogeréis y analizaréis las representaciones gráficas que realizarán los niños y niñas. Crearéis rúbricas de observación. Redactaréis un informe de evaluación de vuestros ahijados, entre otros. Durante todo este proceso habrá dos maestras tutoras de estos niños que también participarán puntualmente con nosotros.

Al ser una asignatura aplicada, se requiere una presencialidad e implicación total. Actuaréis con la máxima responsabilidad y dedicación, ya que cada dos semanas habrá cincuenta niños y niñas pendientes de lo que habréis diseñado y preparado vosotras.

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
Autoevaluación	20	0	0	2, 7, 11, 12, 10, 8, 9, 13
Diseño e implementación de una sesión en el taller	30	0	0	1, 2, 3, 6, 4, 5, 7, 11, 10, 8, 9, 13
Trabajo individual. Diario de las sesiones	50	0	0	3, 4, 5, 11, 10, 8, 9, 13

La evaluación de esta asignatura es CONTINUA Se realizará una parte de evaluación individual y una en grupo.

La evaluación individual (50% nota final) consiste en:

- Redactar un diario de cada taller realizado con los niños y niñas, más las ampliaciones que considere el estudiante. Diario que es necesario llevar al día. Este diario será leído por la docente dos veces a lo largo del curso y hará un retorno para poder mejorarlo.
- Redactar un informe de evaluación de cada ahijado.

- Preparar un dossier de documentación para las familias de tus ahijados, siguiendo las pautas de las maestras.

La evaluación grupal (50% nota final) consiste en:

a) Preparar y llevar a cabo una sesión del taller de juego y actividad lúdica matemática, con niños y niñas de Educación infantil.

- Diseñar y enviar a supervisar, con las compañeras del grupo, una propuesta de taller con suficiente antelación.
- Compartir con los compañeros todo lo que les pueda ayudar a aplicarlo.
- Preparar espacios y materiales para su taller.
- Documentar bien cada taller para tener evidencias de los aprendizajes de los alumnos y ayudar a realizar buenos vídeos finales.
- Escanear, transcribir e interpretar las representaciones de sus ahijados.
- Hacer un vídeo de dos talleres: el Taller 1 y el Taller que ha diseñado su grupo.

b) Comprender y aplicar los talleres diseñados por los compañeros y compañeras.

Los alumnos recibirán un retorno de sus entregas a menudo durante el curso y la calificación final, a lo sumo, 20 días hábiles según calendario.

La nota final será propuesta por cada estudiantey negociada con la profesora.

La evaluación, por tanto, es continua. Habrá que entregar el documento individual final el 20 de junio de 2025. La reevaluación se hará el viernes 27 de junio.

Quien no presente el documento dentro del plazo y/o no participe del trabajo colectivo se considerará No presentado.

La asistencia a clase es obligatoria: el estudiante debe asistir a todas las clases para ser evaluado (se contempla un 20% máximo de incidencias).

Para aprobar esta asignatura, es necesario que el estudiante muestre, en las actividades que se le propongan, una buena competencia comunicativa general, tanto oralmente como por escrito, 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. Una actividad puede ser devuelta (no evaluada) o suspendida si el profesor/a considera que no cumple estos requisitos. En caso de plagio, la asignatura queda suspendida.

Al ser una asignatura aplicada, se requiere una presencialidad e implicación total, también máxima responsabilidad y dedicación, ya que cada dos semanas habrá cincuenta niños y niñas pendientes de lo diseñado y preparado vosotros.

Esta asignatura no contempla el sistema de evaluación única dado su carácter aplicado.

## Bibliografía

Blahey, L. (2021). *The Power of Play: 6 Benefits for Child Development*.  
<https://www.epl.ca/blogs/post/importance-of-play-for-kids/>

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

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. (1 juliol 2024). *Learning & Teaching with Learning Trajectories*. Early Math - Birth to Grade 3. <https://www.learningtrajectories.org/>

Centre de Recursos per Ensenyar i Aprendre Matemàtiques (1 juliol 2024). *Matemàtiques 0-8*. Cesire, àmbit matemàtic. Generalitat de Catalunya. <https://sites.google.com/xtec.cat/cesire-matematiques-campanyes/matem%C3%A0tiques-0-8?authuser=0>

Development and Research in Early Mathematics Education (1 de juliol 2024). *Math Learning Starts Early*. <https://dreme.stanford.edu/>

Early Childhood Mathematics Group (1 juliol 2024). *The Royal Society Advisory Committee on Mathematics Education*. <https://earlymaths.org/>

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

Edo, M. (2016). 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\\_ATAS\\_XXVII\\_SIEM.pdf](https://www.apm.pt/files/files/SIEM/Atas_SIEM/2016_Porto_ATAS_XXVII_SIEM.pdf)

Edo, M. (2016). El full en blanc. *Congrés Català d'Educació Matemàtica* (pp.1-11). Barcelona. <https://c2em.feemcat.org/wp-content/uploads/actes/3C224.pdf>

Edo, M. (2021). Educació Infantil: La pàgina en blanc. *forMATs d'Innovamat*. <https://www.youtube.com/watch?v=J7bsd2Wbjoc&list=LL&index=17>

Edo, M., Aranda, M., Edo, C. i Serrano, H. (2020). *Un munt de jocs per un món de càlculs. 1. Dossier del taller de jocs matemàtics per a les mestres*. Barcelona: Dipòsit Digital de Documents, UAB. <https://ddd.uab.cat/record/225037>

Edo, M., Aranda, M., Edo, C. i Serrano, H. (2020). *Un munt de jocs per un món de càlculs. 2. Material del taller dels jocs matemàtics per als infants*. Barcelona: Dipòsit Digital de Documents, UAB. <https://ddd.uab.cat/record/225044>

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

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

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. (1 juliol 2024). *Cooperativa de matemáticas tempranas*. <https://earlymath.erikson.edu/es/>

Garcia-Triana, B., Edo, M. y 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 (1 juliol 2024). Early Years Articles. <https://nrich.maths.org/13375>

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

Reed, K.E. & Mercer, J. (2017). Play Games, Learn Math! Explore Numbers and Counting with Dot Card and Finger Games. *Teaching Young Children*, vol.11, n.1. <https://www.naeyc.org/resources/pubs/tyc/oct2017/play-games-learn-math-explore-numbers>

Vanegas, Y., Prat, M. y 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.

## Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TE) Teoría	1	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto

PROVISIONAL