



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

Guía Docente

Desarrollo del Pensamiento Lógico
Matemático

Grado en Maestro en Educación Infantil

MODALIDAD VIRTUAL

Curso Académico 2026-2027

Índice

RESUMEN

DATOS DEL PROFESORADO

REQUISITOS PREVIOS

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES

EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

Centro	Universidad del Atlántico Medio
Titulación	Grado en Maestro en Educación Infantil
Asignatura	Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático
Materia	Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza, de las Ciencias Sociales y de la Matemática
Carácter	OB
Curso	2º
Semestre	2
Créditos ECTS	6
Lengua de impartición	Castellano
Curso académico	2026-2027

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	
Correo Electrónico	
Tutorías	

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos y contenidos

CO11

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.

CO24

Comprender las matemáticas como conocimiento sociocultural.

CO26

Adquirir conocimientos sobre la atención a la diversidad, inclusión educativa y Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) fomentando una educación de calidad de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Habilidades y destrezas

HA20

Fomentar el uso de estrategias educativas para la prevención, sensibilización y detección temprana de la violencia afectivo sexual en la infancia en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de igualdad de género (ODS 5) y promoción de la paz y justicia (ODS 16).

Competencias

CP12

Utilizar estrategias didácticas para desarrollar representaciones numéricas y nociones espaciales, geométricas y de desarrollo lógico.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

La asignatura abordará el desarrollo del pensamiento lógico y numérico en infantil. Se tratará el currículum de las matemáticas en educación infantil, así como distintas estrategias y recursos didácticos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Estrategias educativas para la prevención, sensibilización y detección temprana de la violencia afectivo-sexual en la infancia. Evaluación y diseño de estrategias educativas flexibles para atender la diversidad de estilos, capacidades y necesidades de los estudiantes, basadas en el DUA.

Unidad 1. Aproximación al pensamiento lógico-matemático y su didáctica.

Unidad 2. Desarrollo cognitivo y pensamiento lógico matemático.

Unidad 3. Desarrollo y didáctica del número.

Unidad 4. Desarrollo y didáctica del espacio, el tiempo y la geometría.

Unidad 5. Desarrollo y didáctica de la medida.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Unidad 1.

Semanas 1-3.

Unidad 2.

Semanas 4-6.

Unidad 3.

Semanas 7-9.

Unidad 4.

Semanas 10-12.

Unidad 5.

Semanas 13-15.

RECOMENDACIONES

- Recomendación para realizar la actividad 1, semana 3.
- Recomendación para realizar la actividad 2, semana 7.
- Recomendación para realizar los foros, desde la semana 2 hasta la semana 16.

Nota: La distribución expuesta tiene un carácter general y orientativo, ajustándose a las características y circunstancias de cada curso académico y grupo clase.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

CÓDIGO	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE INTERACTIVIDAD SÍNCRONA
AF10	Clases programadas síncronas, clases de carácter expositivo y práctico	15	100%
AF11	Clases programadas asíncronas, clases magistrales grabadas	6	0%
AF3	Seguimiento académico y actividades de evaluación	14	50%
AF4	Trabajos individuales o en pequeño grupo	24	25%
AF5	Estudio individual y trabajo autónomo	91	0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

CÓDIGO	METODOLOGÍA DOCENTE	ACTIVIDAD FORMATIVA
MD1	Metodología clásica (lecciones magistrales)	AF11
MD2	Aprendizaje Orientado a Proyectos o Basado en Proyectos (ABP) o Learning by Projects o Project Based Learning (PBL)	AF4
MD3	Aprendizaje Basado en Problemas o Problem Based Learning	AF4
MD4	Aula Invertida (Flipped Classroom)	AF10 AF11

EVALUACIÓN

Criterios de evaluación

PRIMERA MATRÍCULA

Convocatoria ordinaria

CÓDIGO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE CALIFICACIÓN FINAL
SE1	Actividad/Prueba de evaluación 1	20%
SE2	Actividad/Prueba de evaluación 2	20%
SE3	Actividad/Prueba de evaluación 3	20%
SE9	Examen final	40%

Convocatoria extraordinaria

Los criterios de evaluación de convocatoria extraordinaria serán los mismos que en convocatoria ordinaria.

Todas las partes que el estudiante haya superado con una calificación igual o superior a 5 en convocatoria ordinaria se guardarán para la convocatoria extraordinaria.

SEGUNDA, SUCESIVAS MATRÍCULAS, CONVOCATORIA DE GRACIA Y CONVOCATORIA DE FINALIZACIÓN DE ESTUDIOS

El sistema de convocatoria ordinaria y extraordinaria será el mismo que en primera matrícula.

CONVOCATORIA DE FINALIZACIÓN DE ESTUDIOS

Los estudiantes con un máximo de tres asignaturas pendientes para la finalización de sus estudios podrán solicitar esta convocatoria, siempre que hayan hecho efectivos los pagos correspondientes a las asignaturas matriculadas.

Al solicitarla, el estudiante acepta presentarse en el primer semestre del siguiente curso académico, asumiendo que podría no haber actividad docente y que la evaluación se realizará conforme a lo establecido en el apartado anterior.

Sistema de calificación

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será:

- 0 – 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 – 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 – 8,9 Notable (NT)
- 9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 estudiantes o fracción.

Información adicional

EXAMEN

Si el estudiante no se presenta al examen en convocatoria oficial, figurará como “No Presentado” en actas.

Si el estudiante no aprueba el examen de la asignatura, en actas aparecerá la calificación obtenida en la prueba no superada.

NORMAS DE ESCRITURA

En trabajos, prácticas y proyectos escritos se valorarán tanto el contenido como la corrección gramatical y ortográfica. Las faltas se penalizarán con 0,20 puntos por error ortográfico y 0,10 por falta de acentuación.

ENTREGA DE ACTIVIDADES

El estudiante deberá entregar las actividades formativas en formato PDF, dentro del plazo y por el medio indicado en el Campus Virtual. Es su responsabilidad consultar el aula virtual para comprobar fechas y entregas. No se aceptarán actividades formativas por correo electrónico ni fuera del plazo o del canal establecido; en tal caso, se considerarán no presentados.

Normativa

EVALUACIÓN

Todas las pruebas susceptibles de evaluación, así como la revisión de las calificaciones, estarán supeditadas a lo establecido en la Normativa de Evaluación, los Criterios para la Modificación de Fechas de Pruebas de Evaluación, la Normativa de Permanencia y la Normativa de Convivencia de la Universidad del Atlántico Medio públicas en la web de la Universidad:

<https://www.universidadatlanticomedio.es/universidad/normativa>

PLAGIO

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación (relojes inteligentes, móviles, etc.), serán sancionados conforme a lo establecido en las normativas citadas previamente.

ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD O NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Los estudiantes podrán solicitar adaptaciones curriculares para el seguimiento de sus estudios acorde con el Programa de Atención a la Diversidad de la UNAM:

https://www.universidadatlanticomedio.es/Static/Documentos/ES/Programa_atencion_diversidad.pdf

BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Acosta, Y. y Alsina, Á. (2015). Acciones matemáticas en la escuela infantil en un marco de reflexión y transformaciones docentes. Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, 4 (2), 1-21.
- Barrios Rodríguez, Marina (2018). Pedagogías alternativas en educación infantil. El método ABN y su implantación escolar.
- Benavides Delgado, Jacqueline, (2015). Nuevas perspectivas en psicología del desarrollo: una aproximación crítica al pensamiento piagetiano. Infancias Imágenes, 2015, Vol. 14 (2), pp. 145-154.
- Fanlo Roa, María; Orrantia Rodríguez, José (2018). Prevención/Intervención de los niños con dificultades de aprendizaje: mirando hacia el futuro.
- Gutiérrez, Fr.; Vila, J.O. (Coords.) (2015). Psicología del Desarrollo I y II. Madrid: UNED.

Complementaria

- Arieviditch, Igor M (2017). Beyond the Brain: an agentic activity perspective on mind, development and learning. Leiden, Boston: Brill.
- Castro Martínez, Encarnación; Castro Martínez, Enrique; Cañadas Santiago, María Consuelo (2016). Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación infantil. D.L.
- Gómez, Pedro; Cañadas; María C (2016). Dificultades de los profesores de matemáticas en formación en el aprendizaje del análisis fenomenológico. Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa, Vol. 19.
- Jaramillo Naranjo, Lilian Mercedes; Puga Peña, Luis Alberto, (2016). El pensamiento lógico – abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación. Sophía: Colección de Filosofía de la educación, Vol.2.
- Kathleen Stassen Berger (2017). Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia. 9ª ed., Buenos Aires... [et al.]: Médica Panamericana.
- Mariscal Sonia; Giménez Dasí Marta (2017). Desarrollo temprano: cognición, afectos y relaciones sociales (0-6 años). Madrid: Paraninfo