



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

Guía Docente

Aprendizaje de las Ciencias Naturales en
Educación Infantil

Grado en Maestro en Educación Infantil

MODALIDAD PRESENCIAL

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

EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

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

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Dácil Alonso Gil
Correo Electrónico	dacil.alonso.gil@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a viernes bajo cita previa

Responsable de Asignatura	Miriam Biel
Correo Electrónico	miriam.biel@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a viernes bajo cita previa

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Competencias Básicas

CB1

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias generales

CG1

Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.

CG2

Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva.

CG3

Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad 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.

CG15

Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.

CG17

Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente.

CG18

Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.

Competencias específicas

CE30

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.

CE35

Elaborar propuestas didácticas en relación con la interacción ciencia, técnica, sociedad y desarrollo sostenible.

CE36

Promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural a través de proyectos didácticos adecuados.

CE66

Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura se tratarán los fundamentos de las ciencias naturales, el medio físico y natural en educación infantil. Se abordarán los aspectos curriculares del área en la Educación Infantil y la planificación didáctica para esta etapa. Se presentarán distintos recursos didácticos para el trabajo de esta área en el aula.

Unidad 1. Conceptos clave de la educación de las ciencias naturales y su papel en la educación infantil.

Unidad 2. La enseñanza de las Ciencias Naturales en Educación Infantil.

Unidad 3. Planificación didáctica en Educación Infantil. Recursos y materiales educativos para el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Unidad 4. La experimentación en el aula. Fundamentos e importancia para el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Unidad 5. Actividades prácticas para la enseñanza de las Ciencias Naturales en un aula de Educación Infantil: ejemplos y orientaciones didácticas.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Unidad 1.

Semanas 1-3.

Unidad 2.

Semanas 4-7.

Unidad 3.

Semanas 8-10.

Unidad 4.

Semanas 11-13.

Unidad 5.

Semanas 14-16.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda desarrollar las actividades de participación y seguimiento de forma continuada, en coordinación con el avance de los contenidos de la asignatura.
- Se recomienda iniciar la Actividad 1, de carácter grupal, una vez abordados los contenidos relacionados con las concepciones alternativas y su tratamiento didáctico, favoreciendo su desarrollo progresivo.
- Se recomienda iniciar la Actividad 2, de carácter grupal, una vez trabajados los contenidos relativos a la planificación didáctica y al uso educativo de espacios fuera del aula, preferentemente durante la segunda mitad del semestre.

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

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Clases programadas síncronas, clases de carácter expositivo y práctico	30,25	100%
Clases programadas asíncronas, clases magistrales grabadas	24	0%
Tutorías, individuales y/o grupales, y seguimiento con apoyo virtual	9	50%
Trabajos individuales o en pequeño grupo, casos prácticos, proyectos, foros, test autoevaluación, etc., con apoyo virtual	18	25%
Estudio individual y trabajo autónomo	66,75	0%
Examen final presencial	2	100%

EVALUACIÓN

Criterios de evaluación

PRIMERA MATRÍCULA

Convocatoria ordinaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE CALIFICACIÓN FINAL
Participación: - Experiencia práctica: crecimiento de la lenteja (5 %). - Aplicación del método científico mediante una actividad experimental (10 %). - Actividad didáctica vinculada a la salida al Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo (5 %).	20%
Actividades: - Actividad 1, de carácter grupal (20 %): trabajo de concepciones alternativas. - Actividad 2, de carácter grupal (20 %): planificación de excursiones escolares científicas.	40%
Examen: - Prueba escrita teórico-práctica compuesta por 30 preguntas objetivas y un supuesto práctico. - Obligatorio presentarse y aprobar.	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, DISPENSA ACADÉMICA Y CONVOCATORIA DE FINALIZACIÓN DE ESTUDIOS

Para los estudiantes repetidores, en convocatoria de gracia, convocatoria de finalización de estudios o a los que se les haya concedido dispensa académica, se aplicará el siguiente sistema alternativo de evaluación:

- Participación (20%): Realización de una actividad individual de carácter teórico-práctico sobre la aplicación del método científico mediante el diseño y desarrollo de experiencias experimentales.
- Actividades (40%): Realización de una actividad individual de carácter integrador sobre la planificación didáctica de salidas escolares científicas.
- Examen final (40%): Prueba escrita teórico-práctica compuesta por 30 preguntas objetivas y un supuesto práctico.

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

ASISTENCIA

El estudiante que supere el 20% de inasistencia a clase perderá automáticamente el 20% de la calificación correspondiente a los criterios de participación.

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, proyectos escritos y exámenes 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 los ejercicios 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 trabajos 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

- Amaro, F., Manzanal, A. I. y Cuetos, M. J. (2015). *Didáctica de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental*. Universidad Internacional de La Rioja.
- Acevedo Díaz, J. A. (2004). Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: educación científica para la ciudadanía. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 1(1), 3-16.
- Bevins, S. y Price, G. (2016). Reconceptualising inquiry in science education. *International Journal of Science Education*, 38(1), 17-29.
- López Rua, A. M. y Tamayo Alzate, O. E. (2012). Las prácticas de laboratorio en la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 8(1), 145-166.
- Melo Herrera, M. y Hernández Barbosa, R. (2014). El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las Ciencias Naturales. *Innovación Educativa (México, DF)*, 14(66), 41-63.

Complementaria

- Adúriz-Bravo, A., Gómez Galindo, A. A., Rodríguez Pineda, D. P., López Valentín, D. M., Jiménez Aleixandre, M. P., Izquierdo Aymerich, M. y Sanmartí Puig, N. (2011). Las Ciencias Naturales en Educación Básica: formación de ciudadanía para el siglo XXI. *México*.
- Aragón, L. N., Jiménez, J. T., Gozalbo, M. E. y Martorell, J. J. V. (2016). Acercar la ciencia a la etapa de infantil: experiencias educativas en torno a talleres desde el Grado de Maestro en Educación Infantil. *Revista Iberoamericana de Educación*, 72, 105-128.
- Castro Pérez, M. y Morales Ramírez, M. E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 132-163.
- Cruz-Guzmán, M., García-Carmona, A. y Criado, A. M. (2017). Aprendiendo sobre los cambios de estado en educación infantil mediante secuencias de pregunta-predicción-comprobación experimental. *Enseñanza de las Ciencias*, 35(3), 175-193.
- Melgar, M. F. y Donolo, D. S. (2011). Salir del aula... Aprender de otros contextos: patrimonio natural, museos e Internet. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 8(3), 323-333.
- Barrón Ruiz, A. y Muñoz Rodríguez, J. M. (2015). Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad. *Foro de Educación*, 13(19), 213-239.