

ASIGNATURA

CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL

3º

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

1.1. Asignatura	Conocimiento del Medio Natural		
1.2. Titulación	Grado en Maestro en Educación Infantil	1.3. Código	800301
1.4. Módulo Plan de estudios	Didáctico Disciplinar	1.5. Materia	Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza, de las Ciencias Sociales y de la Matemática
1.6. Tipo/ Carácter	Obligatoria	1.7. Curso de titulación	3º
1.8. Semestre	Quinto/Sexto	1.9. Créditos ECTS	6
1.10. Idioma	Castellano	1.11. Calendario y Horario	Disponible en la web
1.12. Horas presenciales	60	1.13. Horas no presenciales	90

2. DATOS DEL EQUIPO DOCENTE

2.1. Profesor/a	2.2. Despacho	2.3. Horas de tutoría	2.4. E- mail	2.5. Página docente
Margarita Álvarez Rodríguez	203	El horario de tutoría estará publicado en la sección de información de estudiantes de Moodle, durante todo el curso académico.	malvarez@escuni.es	campusvirtual.escuni.es

3. ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

3.1. Justificación de los contenidos de la asignatura e interés para la futura profesión

La asignatura proporciona conocimientos básicos del Medio Físico y del Medio Biológico, que permiten entender el Medio Ambiente Natural y los fenómenos que en él ocurren.

Proporciona, así mismo, recursos metodológicos y materiales para trabajar las Ciencias de la Naturaleza en la etapa de Educación Infantil.

3.2. Relación con otras asignaturas

Guarda relación con las asignaturas del módulo básico: *“Psicología del Desarrollo”*, *“Psicobiología de la Educación”*, *“Fundamentos y Didáctica de la Alimentación”* y *“Didáctica e Innovación curricular”*.

3.3. Conocimientos necesarios para abordar la asignatura (esenciales y recomendados)

Los propios de acceso a la Titulación, no obstante tendrá más facilidad para cursarla el alumno que haya realizado el Bachillerato en la modalidad de Ciencias y Tecnología.

3.4. Modalidad de enseñanza

La enseñanza de esta asignatura es presencial.

La asistencia a clase es fundamental para un óptimo proceso de enseñanza-aprendizaje, en el que el seguimiento por parte del docente de la organización y la consecución de los objetivos de aprendizaje realizados por los alumnos y la retroalimentación sobre su proceso son elementos ineludibles.

4. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

1. Conseguir una base científica, necesaria para poder interpretar los fenómenos naturales del entorno.
2. Desarrollar y fomentar actitudes de respeto, valoración y cuidado de la Naturaleza.
3. Proporcionar a los futuros maestros metodologías, estrategias y recursos didácticos para ser capaces de guiar, a los alumnos de Educación Infantil, en el proceso de descubrimiento y aprehensión del Medio Natural.

5. COMPETENCIAS

5.1 Competencias generales

CG2. Comprender los procesos de aprendizaje relativos al periodo 0-6 años.

CG6. Comprender la importancia de los aspectos relacionados con la salud en esta etapa, los principios, los trastornos de hábitos y comportamientos no saludables y sus consecuencias para intervenir o colaborar.

CG8. Diseñar, planificar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de la escuela como organización educativa, con la flexibilidad exigida en esta etapa.

CG13. Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Infantil, para el área de Ciencias Experimentales.

5.2. Competencias transversales

CT1. Conocer la dimensión social y educativa de la interacción con los iguales y saber promover la participación en actividades colectivas, el trabajo cooperativo y la responsabilidad individual.

CT7. Valorar la importancia del trabajo en equipo y adquirir destrezas para trabajar de manera interdisciplinar dentro y fuera de las organizaciones, desde la planificación, el diseño, la intervención y la evaluación de diferentes programas o cualquier otra intervención que lo precisen.

CT10. Conocer y utilizar las estrategias de comunicación oral y escrita y el uso de las TIC en el desarrollo profesional.

CT11. Adquirir un sentido ético de la profesión.

CT13. Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.

CT15. Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.

5.3. Competencias específicas

CM13.1 Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza.

CM13.1.1 Conocer los fundamentos científicos y tecnológicos del currículo de esta etapa así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.

CM13.1.2 Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.

CM13.2 Aplicar distintas estrategias metodológicas y recursos educativos adecuados a las diferentes áreas del conocimiento en Ciencias de la Naturaleza, adecuadas a la Educación Infantil.

CM13.2.2 Promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural a través de proyectos didácticos adecuados.

CM13.7 Valorar la importancia de los recursos didácticos y su uso en el aula en los procesos de enseñanza aprendizaje en Educación Infantil.

6. CONTENIDOS DEL PROGRAMA

Tema 1. La iniciación científica en Educación Infantil.

Tema 2. El conocimiento del medio físico (aspectos físicos, químicos y geológicos) y su tratamiento en la escuela.

Tema 3. El conocimiento del medio biológico y su tratamiento en la escuela.

Tema 4. Desarrollo sostenible y su tratamiento en la escuela.

7. INDICACIONES METODOLÓGICAS

La metodología será variada y participativa, priorizando el trabajo autónomo tutorizado por el profesor, asegurando la participación atenta, reflexiva y activa del alumnado.

Se fomentará la metacognición mediante estrategias de autorregulación del aprendizaje y se orientará la realización de distintas actividades como son: estudio personal, tutorías académicas, trabajos cooperativos, elaboración de trabajos teórico-prácticos, prácticas de laboratorio, etc.

8. PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y DISTRIBUCIÓN HORARIA

Procedimientos y actividades formativas	Horas presenciales	Horas no Presenciales
Clase magistral/ Exposición de contenidos	7	90
Actividades y/o casos prácticos, trabajos monográficos, actividades de laboratorio	40	
Orientación de procesos de trabajo de grupos	4	
Tutorías presenciales/Otras	7	
Evaluación	4	
Total horas	60(40%)	90(60%)

“Este cronograma tiene carácter orientativo, siendo posible su modificación por el profesor si fuese lo más conveniente para el buen desarrollo de la asignatura, lo que se comunicará a los alumnos con tiempo suficiente para que puedan reorganizar su trabajo autónomo”.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta asignatura tiene dos convocatorias: una ordinaria, al final del semestre correspondiente, y una extraordinaria, en el mes de junio.

La convocatoria ordinaria se desarrollará bajo la modalidad de evaluación continua.

La convocatoria extraordinaria está prevista para los estudiantes que no se presenten o no superen la convocatoria ordinaria.

Toda la información sobre la normativa de evaluación está disponible en el documento “Normativa de Evaluación” dentro del curso de Moodle “Información Estudiantes”.

TÉCNICA	Peso
Pruebas finales	50%
Proyectos/trabajos escritos	25%
Exposición trabajos	10%
Actividades y/o casos prácticos, trabajos monográficos	15%

¹ Incluye el estudio personal, la lectura y búsqueda de información, preparación de trabajos, resolución de tareas y preparación de exposiciones entre otras.

10. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS DE CONSULTA

10.1. Bibliografía recomendada

NORMATIVA APA 7ª EDICIÓN EN ESCUNI

Ancochea Soto, E., Anguita Virella, F. y Moreno Serrano, F. (1988). Geología. Procesos externos. Zaragoza: Edelvives.

Audesirk, T., Audesirk, G. y Byers, B. (2003). *Biología. La vida en la Tierra*. México: Pearson Educación.

Bornancin, B. y Mulary, D. (1984). *Conocer el propio cuerpo*. Madrid: Narcea.

Brown, S. (2002). *Experimentos de ciencias en educación infantil* (3ª edición). Madrid: Narcea.

Burtscher, Irmgard M. (2011). *Pequeños-grandes científicos. Experimentamos con el agua, el aire, los fenómenos atmosféricos, el sol y la luna y el tiempo*. Madrid: Narcea.

Cañal, P. (2006). *La alfabetización científica en la infancia*. Barcelona: Ed. Graó

Curtis, H. y Barnes, N. S. (2004). *Biología* (6ª edición). Buenos Aires: Panamericana.

Chang, R. (2001). *Química*. México: McGrawHill

Chanut, Emmanuel. (2004). *Los secretos del agua*. Madrid: S.M.

- Evans, D. y Williams, C. (1994). *Jugar con el aire*. Barcelona: EdicionesB. Colección Exploreemos la ciencia.
- Gervilla, A. (2006). *Didáctica Básica de la Educación Infantil. Conocer y comprender a los más pequeños*. Madrid: Narcea.
- Gervilla, A. (2006). *El currículo de Educación Infantil. Aspectos básicos*. Madrid: Narcea.
- Gimeno, J.R., Rico, M. y Vicente, J. (1986). *La educación de los sentidos: teoría, ejercitaciones, aplicaciones y juegos*. Madrid. Santillana.
- Gun, J. (2005). *Talleres de ciencia para la educación infantil*. Valladolid: Editorial de la Infancia.
- Hannoun, H. (1977). *El niño conquista el medio*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Harlen, W. (1989). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Madrid: Morata – M.E.C.
- Jiménez Aleixandre, M.P. (Coord.) (2009). *Enseñar Ciencias*. Barcelona: Ed. Graó.
- Kamii, C. y DeVries, R. (1989). *El conocimiento físico en la educación preescolar. Implicaciones de la teoría de Piaget*. Madrid: Ed. Siglo XXI.
- Marín, N. (2006). *La enseñanza de las ciencias en la educación infantil*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Meléndez, B. y Fuster, J.M^a. (1981). *Geología*. Madrid: Paraninfo.
- Pinel, John P. J. (2010). *Biopsicología* (6ª edición). Madrid: Pearson Educación.
- Sam Ed Brown. (1991). *Experimentos de Ciencias*. Madrid: Narcea.
- Schiller, P. y Rossano, J. (1997). *500 Actividades para el currículo de Educación Infantil*. Madrid: Narcea.
- Soler Fierrez, E. (1988). *Educación Sensorial*. Madrid: Alhambra.
- Strahler, A. (1989). *Geografía física* (3ª edición). Barcelona: Omega.
- Tarback, E.J y Lutgens, F.K. (2000). *Ciencias de la Tierra. Una Introducción a la Geología Física*. Madrid: Pearson Prentice-Hall.
- Throop, S. (1984) *Actividades Preescolares. Ciencias Físicas y Naturales*. Barcelona: CEAC.
- Vega, S. (2006). *Ciencia 0-3. Laboratorios de ciencias en la escuela infantil*. Barcelona: Ed. Graó.

10.2. Bibliografía complementaria

- Llorente Juan B. (Dir.). (2003). *Atlas de anatomía y fisiología del cuerpo humano*. Barcelona: Idea Books.
- Real Academia de las Ciencias Exactas Físicas y Naturales. (1996). *Vocabulario científico y técnico*. Madrid: Espasa Calpe.
- Tomé, A. y Tonucci, F. (2013). *Con ojos de niña*. Barcelona: Graó
- Rodríguez, A. J. y Zehag, M. (2009). *Autonomía personal y salud infantil*. Madrid: Editex.
- Tonucci, F. (1987). *Con ojos de niño*. Barcelona: Barcanova Educación.

10.3. Recursos digitales y otros

- Ángeles Vidal y Ramón Cid. *Ciencia educación infantil*. Disponible en: <http://cienciaeducacioninfantil.es/2/3/3/2> (2014, 15 de julio).
- Junta de Castilla y León. *El bosque de las actividades*. Disponible en: <http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/infantil> (2014, 15 de julio).
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte / Instituto de Tecnologías Educativas. Proyecto biosfera. Disponible en: <http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/index.htm>
- <https://www.ted.com>