



DATOS IDENTIFICATIVOS

Conocimiento del medio natural

Asignatura	Conocimiento del medio natural			
Código	V51G110V01901			
Titulación	Grado en Educación Infantil			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimstre
	6	OP	3	2c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Departamento de la E.U. de Formación de Profesorado de E.X.B. (Vigo)			
Coordinador/a	Sánchez Santiago, Mónica Carmen			
Profesorado	Sánchez Santiago, Mónica Carmen			
Correo-e	monica.sanchezsantiago@ceu.es			
Web	http://http://www.escuelamagisterioceuvigo.es/			
Descripción general	La asignatura trabaja los fundamentos científicos y tecnológicos del currículo de la E.I., especialmente lo relacionado con el conocimiento del medio ambiente. Promueve la comprensión del entorno natural desde un punto de vista sistémico desarrollando una actitud positiva hacia el entorno.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
B1	Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.
B2	Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva.
B3	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.
B4	Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella y abordar la resolución pacífica de conflictos. Saber observar sistemáticamente contextos de aprendizaje y convivencia y saber reflexionar sobre ellos.
B5	Reflexionar en grupo sobre la aceptación de normas y el respeto a los demás. Promover la autonomía y la singularidad de cada estudiante como factores de educación de las emociones, los sentimientos y los valores en la primera infancia.
B7	Conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia.
B8	Conocer fundamentos de dietética e higiene infantiles. Conocer fundamentos de atención temprana y las bases y desarrollos que permiten comprender los procesos psicológicos, de aprendizaje y de construcción de la personalidad en la primera infancia.
B9	Conocer la organización de las escuelas de educación infantil y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. 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.
B10	Actuar como orientador de madres y padres en relación con la educación familiar en el periodo 0-6 y dominar habilidades sociales en el trato y relación con la familia de cada estudiante y con el conjunto de las familias.
B11	Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.
B12	Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación infantil y a sus profesionales. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.
C33	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
C36	Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.
C40	Promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural a través de proyectos didácticos adecuados.
D1	Capacidad de análisis y síntesis
D2	Capacidad de organización y planificación
D3	Comunicación oral y escrita
D5	Conocimiento de informática
D6	Capacidad de gestión de la información

D7	Resolución de problemas
D8	Toma de decisiones
D9	Trabajo en equipo
D11	Habilidades en las relaciones interpersonales
D13	Razonamiento crítico
D14	Compromiso ético
D15	Aprendizaje autónomo
D16	Adaptación a nuevas situaciones
D17	Creatividad
D18	Liderazgo
D19	Conocimiento de otras culturas y costumbres
D20	Iniciativa y espíritu emprendedor
D21	Motivación por la calidad
D22	Sensibilidad por temas ambientales

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Conocer los fundamentos didácticos y pedagógicos del currículum de esta etapa, particularmente del área de conocimiento del medio natural, social y cultural.	B1	C33	D1
	B2		D2
	B3		D3
	B4		D5
	B5		D8
	B7		D9
	B8		D17
	B9		D18
	B10		D21
	B11		
	B12		
Familiarizarse con los conceptos de desarrollo sostenible y con los aspectos relacionados con la biodiversidad y las interacciones entre la geosfera y la biosfera. Saber analizar sus consecuencias a escala espacial y temporal.	B1	C33	D1
	B11	C36	D2
	B12	C40	D3
			D5
			D6
			D7
			D8
			D9
			D13
			D16
			D17
			D19
			D21
			D22
Fomentar el interés y una actitud positiva de los docentes por el medio natural y su transformación, profundizar sus conocimientos y animarlos a fomentar el interés por el medio natural en la primera infancia. Resaltando la noción de belleza existente en el medio natural como valor estético.	B4	C40	D1
	B9		D2
	B12		D3
			D6
			D7
			D8
			D9
			D13
			D14
			D15
			D16
			D20
			D21
			D22
Identificar hechos, leyes, modelos y teorías de las ciencias experimentales, interpretando informaciones científicas para la comprensión del medio.	B1	C33	D1
		C36	D2
		C40	D3
			D6
			D7
			D8
			D9
			D13
			D14

Desarrollar las habilidades de autoinformación y trabajo cooperativo.

B2 C33 D1
B5 C36 D2
B7 C40 D3
B11 D5
B12 D6
D7
D8
D9
D11
D13
D14
D15
D16
D17
D18
D20
D21
D22

Contenidos

Tema	
1. Introducción al conocimiento del medio natural.	Enfoque sistémico e interdisciplinario de los estudios del medio natural: El paisaje como punto de partida. El aprendizaje del conocimiento científico.
2 Principios de ecología	Visión dinámica de los cambios acontecidos en el espacio y en el tiempo en los ecosistemas. Biosfera y sus interacciones: Los seres vivos. Modelo de ser vivo y su relación con el medio. Evolución y biodiversidad. Geosfera y sus interacciones: El planeta en el Universo. Situación, movimientos y efectos terrestres. Minerales y rocas. La estructura de la Tierra y los procesos geológicos. El suelo como ejemplo de interfase entre los sistemas terrestres
3. Las capas fluidas de la tierra	Atmósfera e hidrosfera. El aire. La estructura de la atmósfera. El clima y el tiempo. El cambio climático. El agua.
4. Desarrollo sostenible	Medio y desarrollo sostenible. Datos pasados y presentes. Algunas contradicciones del mundo actual. Proyecciones futuras y repercusiones para la humanidad.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	25.5	35	60.5
Trabajo tutelado	15	28	43
Estudio de casos	2.5	15	17.5
Resolución de problemas de forma autónoma	2.5	9	11.5
Debate	1	2	3
Trabajo	1.5	6	7.5
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	4	4
Examen de preguntas objetivas	2	0	2
Observación sistemática	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición del profesor sobre ámbitos temáticos de los contenidos de la materia.
Trabajo tutelado	El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc.
Estudio de casos	Realización de debates y de juegos de simulación ciencia-tecnología-sociedad-medio ambiente-género.

Resolución de problemas de forma autónoma	Actividad en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios de forma autónoma.
Debate	Planteamiento de ideas sobre temas de actualidad con su consecuente análisis y debate razonado

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Atender las necesidades y consultas del alumnado en equipo cooperativo relacionadas con las temáticas relacionadas con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Se desarrollará presencialmente en el aula.
Resolución de problemas de forma autónoma	Actividad autónoma del alumno Ejercicios que se proponen en el aula y que realiza de forma autónoma el alumno apoyado en herramientas informáticas.
Estudio de casos	Individualmente o en pequeño grupo atender las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con este aspecto.
Trabajo tutelado	La atención personalizada tendrá lugar según necesidades durante el desarrollo de la actividad. En tutorías individuales o en grupo dentro del propio aula o en el horario destinado para este fin. También es posible esta atención personalizada utilizando herramientas informáticas
Debate	Atención en equipos cooperativos en el aula e individualmente.
Pruebas	Descripción
Trabajo	Atención en equipos cooperativos en el aula e individualmente.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Atender al alumnado en pequeño grupo o grupo cooperativo en el aula proporcionándole orientación, apoyo y motivación en la resolución de problemas y realización de tareas.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Trabajo tutelado	La evaluación se dividirá en tres apartados: evaluación técnica, valoración de los contenidos y de la exposición oral. En la evaluación técnica se calificará el desarrollo de la presentación desde aspectos puramente informáticos. En los contenidos se tendrá en cuenta: su relevancia y su adecuación a la temática de la asignatura si el texto presenta corrección gramatical y ortográfica y si se emplea un nivel de lenguaje culto y un registro formal. En la presentación oral se valorará si se utilizan expresiones y vocabulario adecuado; si son capaces de expresar las ideas con un lenguaje propio sin necesidad de leer literalmente las diapositivas de la presentación, etc.	30	B2 B5 B7 B8 B10 B11 B12	D5 D8 D9 D11 D13 D14 D15 D16 D17 D18 D19 D20 D21 D22
Resolución de problemas y/o ejercicios	Resolución en el aula de preguntas de respuesta corta sobre los contenidos de la materia.	20	B1	C33 D1 C36 D2 C40 D3 D6 D7
Examen de preguntas objetivas	Prueba de respuesta corta sobre los contenidos de la materia	30	B1	C33 D1 C36 D2 C40 D3 D6 D7

Observación sistemática	Evaluación continua a través del seguimiento del alumno	20	B1 B2 B5 B7 B8 B10 B11 B12	C33 C36 C40	D1 D2 D3 D5 D6 D7 D8 D9 D11 D13 D14 D15 D16 D17 D18 D19 D20 D21 D22
-------------------------	---	----	---	-------------------	---

Otros comentarios sobre la Evaluación

Los documentos y archivos de los trabajos y tareas del curso serán dispuestos, en tiempo y forma según los plazos programados, por cada alumno en su espacio personal respectivo en la plataforma virtual Intranet, en formatos PDF.

A lo largo del cuatrimestre se realizará una evaluación continua del alumnado en la que se valorará su participación activa en las clases.

Los estudiantes que asisten a la clase regularmente, o que han perdido un máximo de 12 horas de clase, serán evaluados a través de la observación sistemática 20% en las clases, los trabajos(trabajo tutelado 30% y resolución de problemas y ejercicios 20%), y una prueba final, examen 30%. Es una condición indispensable aprobar por separado a cada una de las partes. Con menos de 5 no se hará media.

Los estudiantes que asistan a la clase menos del 80% (que falten más de 12 horas) deben realizar un examen específico que incluirá todos los contenidos de la asignatura, incluidos los trabajos realizados a lo largo del curso y los que el docente considere oportuno. Para aprobar debe obtener al menos un 5 en esta prueba específica.

La calificación final será obtenida mediante la acumulación porcentual de cada una de las calificaciones singulares.

Las fechas de entrega serán inamovibles. La no asistencia del alumno a la fecha, previamente pactada, para la/s exposición/es del trabajo, será considerado una falta grave, y no se podrá aprobar la asignatura sin haberla llevado a cabo.

Los estudiantes que no alcancen el aprobado en el curso pueden presentarse en la segunda convocatoria (julio), en este caso, deberán presentar un trabajo, si no lo realizó y realizar el examen.

Las fechas de los exámenes se publicarán en la web: <http://www.escuelamagisterioceuvigo.es/>. No se modificarán las mismas y en caso de haber sido aprobado su cambio por la junta del centro, tras solicitud formal y escrita, el examen que se hará será oral.

Ante la sospecha fundada de prácticas poco éticas durante la realización de la/s prueba/s escrita/s, se retirará el examen y eso supondrá el suspenso del alumno.

El contacto con el docente se realizará a través del correo del CEU y manteniéndose siempre, las normas de cortesía y el cuidado del lenguaje empleado.

La actitud del alumno en clase debe ser correcta, tanto en actitud como en vestimenta. en caso de no observarla, no tendrán el derecho de asistir a clase.

Observaciones:

Estos criterios de evaluación son una declaración de intenciones sobre el trabajo de los estudiantes en la materia; por lo que pueden sufrir ligeras modificaciones derivadas del consenso con el grupo clase o por circunstancias imprevistas.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Abella, R.; Alcázar, V.; Balaguer, L., **Hacemos ciencia en la escuela. Experiencias y descubrimientos**, Graó, 2009

Caamaño, A., **Didáctica de la física y la química**, Graó, 2011

Vega, S., **Ciencia 3-6. Laboratorios de ciencias en la escuela infantil**, Graó, 2012

Vega, S., **Ciencia 0-3. Laboratorios de ciencias en la escuela infantil**, Graó, 2010

Ramiro, E., **La maleta de la ciencia**, Graó, 2010

Chard, S.; Kogan, Y.; Castillo, C., **El aprendizaje por proyectos en educación infantil y primaria**, Morata, 2019

Mérida, R.; Torres-Porras, J.; Alcántara, J., **Didáctica de las ciencias experimentales en educación infantil**, Síntesis, 2017

Bibliografía Complementaria

Arias, A., **O traballo por proxectos en infantil, primaria e secundaria**, Consellería de Educación e O.U. Xunta de Galicia, 2009

Domínguez, G., **Proyectos de trabajo : una escuela diferente**, La Muralla, 2013

Bravo, M. P., **Los proyectos de trabajo : tejiendo sueños, construyendo vida en la escuela infantil**, Pirámide, 2016

Quinto, B., **Los talleres en educación infantil. Espacios de crecimiento**, Graó, 2009

Englehart, D., Mitchell, Albers-Biddle, J., Jennings-Towle, K. y Forestieri, M, **Juegos STEM en los Rincones de Aprendizaje Integrando la investigación de los más pequeños**, Narcea, 2020

Brugarolas Criach, I.; Cantons Palmitjavila, J., **Ciencia en la primera infancia. 49 + 1 propuestas de libre elección**, Grao, 2019

Moreno, R., **Experimentos para todas las edades**, RIALP, 2017

Pontalti, B., **Taller de mapas conceptuales y mentales Para aprender a pensar y organizar las ideas**, Narcea, 2018

Freeman el al., **Fundamentos de biología**, 5, Pearson, 2014

Epstein A., **La cuestión moral de los combustibles fósiles**, Deusto, 2021

Ayllón J.R., **Orígenes**, Almuzara, 2022

García A., **La energía nuclear salvará el mundo**, Planeta, 2020

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Aprendizaje de las ciencias de la naturaleza/V51G110V01403