



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Conocimiento del medio natural

Asignatura	Conocimiento del medio natural			
Código	P02G110V01901			
Titulación	Grado en Educación Infantil			
Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	3	2c
Lengua	Gallego			
Impartición				
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	Arias Correa, Azucena			
Profesorado	Arias Correa, Azucena			
Correo-e	azucena@uvigo.es			
Web				
Descripción general	La materia trabaja los fundamentos científicos y tecnológicos del currículo de EI, sobre todo lo relacionado con conocimiento del contorno. Promueve el entendimiento del medio natural desde un punto de vista sistémico desarrollando una actitud positiva hacia el medio.			

## Competencias

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.
B6	Conocer la evolución del lenguaje en la primera infancia, saber identificar posibles disfunciones y velar por su correcta evolución. Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y multilingües. Expresarse oralmente y por escrito y dominar el uso de diferentes técnicas de expresión.
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
D4	Conocimiento de lengua extranjera
D5	Conocimiento de informática
D6	Capacidad de gestión de la información
D7	Resolución de problemas
D8	Toma de decisiones
D9	Trabajo en equipo
D10	Trabajo en un contexto internacional
D11	Habilidades en las relaciones interpersonales
D12	Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad
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 de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Identificar hechos, leyes, modelos y teorías de las ciencias experimentales, interpretando informaciones científicas para la comprensión del medio.	B1	C33 C36 C40	D1 D2 D3 D6 D7 D8 D9 D13 D14
Desarrollar una actitud positiva hacia valoración y la conservación del medio, analizando las repercusiones de las intervenciones humanas.	B11	C33 C36 C40	D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D12 D17 D18 D19
Conocer los fundamentos didácticos y pedagógicos del currículo de esta etapa, particularmente del área de conocimiento del medio natural, social y cultural.	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12	C33	D1 D2 D3 D4 D5 D8 D9 D17 D18 D21
Entender el medio natural desde un punto de vista sistémico, considerando las interacción que operan en la Tierra y analizando sus consecuencias.	B4 B12	C33 C40	D1 D2 D8 D9 D10 D13 D14 D15 D16 D20 D22

<b>Contenidos</b>	
Tema	
El medio natural.	Enfoque sistémico e interdisciplinar de los estudios del medio natural: El paisaje como punto de partida. Visión dinámica de los cambios acontecidos en el espacio y en el tiempo en los sistemas terrestres. La construcción humana del conocimiento. La investigación en las comunidades científicas y en el aula. El aprendizaje del conocimiento científico.
La Tierra.	El planeta en el Universo. Situación, movimientos y efectos terrestres.
Las capas fluidas: la Atmósfera y la Hidrosfera	El aire. La estructura de la atmósfera. El clima y el tiempo. La polución y el cambio climático. El agua. Características y contaminación.
La geosfera.	Minerales y rocas. La estructura de la Tierra y los procesos geológicos.
La biosfera y sus interacciones.	Los seres vivos. Modelo de ser vivo y su relación con el medio. Evolución y biodiversidad.
Desarrollo sostenible y el medio	Datos de el pasado y del presente. Algunas contradicciones del mundo actual. Proyección de futuro y repercusión para la humanidad.
El suelo	El suelo como ejemplo de interfase entre los sistemas terrestres.

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	1.5	1.5	3
Lección magistral	8	10	18
Seminario	0	26	26
Resolución de problemas	8	10	18
Aprendizaje basado en proyectos	18	20	38
Estudio de casos	1.5	2	3.5
Prácticas de laboratorio	14	14	28
Informe de prácticas	0	4	4
Resolución de problemas	0	4	4
Trabajo	1.5	6	7.5

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

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Actividades introductorias	Exposición de la profesora o del profesor sobre la estructuración de los contenidos de la materia, de la metodología de trabajo y de los modelos a estudiar previo análisis de ideas y concepciones previas del alumnado.
Lección magistral	Exposición de la profesora o del profesor sobre cada uno de los ámbitos temáticos de los contenidos de la materia.
Seminario	Realización de tareas o actividades de aula en pequeño grupo/equipos cooperativos y en gran grupo para la detección de ideas previas y de conocimientos requeridos para los aprendizajes de los contenidos.
Resolución de problemas	Resolución en pequeño grupo y en gran grupo de ejercicios cerrados y de situaciones-problema abiertas sobre los contenidos de la materia, con la asistencia de la profesora o del profesor.
Aprendizaje basado en proyectos	Elaboración individual y en pequeño grupo del proyectos de investigaciones acotadas sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia. Exposición al gran grupo de las conclusiones alcanzadas.
Estudio de casos	Realización de debates y de juegos de simulación ciencia-tecnología-sociedad-medio ambiente - género.
Prácticas de laboratorio	Realización de actividades experimentales en el aula - laboratorio y toma directa de datos en medio ambiente, en el contorno próximo.

<b>Atención personalizada</b>	
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.
Seminario	Ayudar al alumnado en pequeño grupo.

Resolución de problemas	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.
Aprendizaje basado en proyectos	Proporcionar ayuda al alumnado en pequeños grupos, en equipos o individualmente tanto en aula como fuera de ella sobre el desarrollo y diseño de proyectos relacionados con la temática de la materia.
Prácticas de laboratorio	Ayudar al alumnado en el desarrollo de actividades experimentales en el aula tanto individualmente como en equipo cooperativo y resolver las dudas a nivel individual o grupal que surjan en este tipo de tarea.
Estudio de casos	Individualmente o en pequeño grupo atender las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con este aspecto
<b>Pruebas</b>	<b>Descripción</b>
Informe de prácticas	Orientación en equipo cooperativo en aula de la realización de informes relacionados con las prácticas de laboratorio.
Resolución de problemas	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.
Trabajo	Atención en equipos cooperativos en aula e individualmente

## Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Informe de prácticas	Cada alumna y cada alumno confeccionará, en su cuaderno de trabajo en el aula virtual de la materia - curso, los informes descriptivos de las prácticas de laboratorio realizadas acompañados los informes de valoraciones personales y conclusiones.	34	C33 D1 C36 D2 C40 D3 D6 D9
Resolución de problemas	Cada alumna y cada alumno confeccionará, en su cuaderno de trabajo en el aula virtual de la materia - curso, un trabajo monográfico de investigación sobre una situación - problema en relación con el medio. Esta tarea podrá sustituirse por la elaboración de un diario de clase que recoja lo sucedido en el aula, las actividades y tareas desarrolladas,... junto con valoraciones personales y grupales de cada sesión	33	B1 C33 D1 C36 D2 C40 D3 D6 D7 D9 D13 D15
Trabajo	Cada alumna y cada alumno del curso elaborará, en el aula virtual de la materia, una presentación multimedia para exposición pública sobre la programación y el posible tratamiento globalizado de aula de un aprendizaje de conocimiento científico por el alumnado de educación infantil.	33	B11 C33 D1 C36 D2 C40 D3 D5 D6 D7 D8 D9 D13 D15

## Otros comentarios sobre la Evaluación

- **Condiciones de evaluación:**
- Cada alumna y cada alumno confeccionará una carpeta/diario y/o cuaderno de laboratorio en los que habrá parte grupal y parte individual, y la subirá a la sección particular específica del aula virtual de la materia - curso en FAITIC, este trabajo en un diario personal de seguimiento de las sesiones lectivas, con las notas de aula, ampliaciones, aportaciones, reflexiones propias y con la evaluación y autoevaluación de las sesiones correspondientes. **La realización completa y la entrega de este diario/carpeta/cuaderno de laboratorio será condición necesaria e imprescindible para acogerse a la opción de modalidad presencial de evaluación continua.**
- Los documentos y archivos de los trabajos y tareas del curso serán dispuestos, en tiempo y forma según los plazos programados, por cada alumna y cada alumno en su espacio personal respectivo en el aula virtual del curso en FAITIC, en formatos de código abierto o de visores libres.
- En la bibliografía se incluye la referencia completa del libro titulado *Ciencia para educadores*. El uso de este libro es obligatorio para poder realizar una parte importante de las actividades y trabajos que serán objeto de evaluación.
- Para poder acogerse a la evaluación continua a través de actividades en el aula virtual es preciso asistir a las aulas en un 80% del tiempo presencial con un aprovechamiento idóneo.

- Para obtener una evaluación positiva es preciso obtener la calificación de aprobado en cada uno de los apartados establecidos en las pruebas de evaluación y observar un comportamiento correcto en las sesiones presenciales, ya que se valorará como condición imprescindible que el aprovechamiento y la participación sean adecuadas.
- La calificación final será obtenida mediante la acumulación porcentual de cada una de las calificaciones singulares.
- El alumnado que no asistió a clase, para obtener una evaluación positiva, deberá realizar examen (dos pruebas escrituras presenciales sobre los contenidos de la materia generales y de de laboratorio, respectivamente)- las fechas de exámenes pueden consultarse en la web <http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/exames>. Hace falta obtener la calificación de aprobado en cada uno de los apartados establecidos en las pruebas de evaluación y observar un comportamiento correcto. La calificación final será obtenida mediante la acumulación porcentual de cada una de las calificaciones singulares.

☐De no tener superada la asignatura en la primera convocatoria, las competencias no adquiridas serán evaluadas en la convocatoria de julio☐.

#### • Criterios de evaluación de la 2ª convocatoria

- Para obtener una evaluación positiva el alumnado que asistió regularmente a clase, con el porcentaje de asistencia indicada anteriormente, podrá optar por presentar las tareas y trabajos pendientes indicados para la 1ª convocatoria o por la realización de examen (dos pruebas escrituras presenciales sobre los contenidos desarrollados en el aula y en el laboratorio, respectivamente)- las fechas de exámenes pueden consultarse en la web <http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/exames>. Hace falta obtener la calificación de aprobado en cada uno de los apartados establecidos en las pruebas de evaluación y observar un comportamiento correcto. La calificación final será obtenida mediante la acumulación porcentual de cada una de las calificaciones singulares.
- El alumnado que no asistió a clase, para obtener una evaluación positiva, deberá realizar examen (dos pruebas escrituras presenciales sobre los contenidos de la materia generales y de de laboratorio, respectivamente)- las fechas de exámenes pueden consultarse en la web <http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/exames>. Hace falta obtener la calificación de aprobado en cada uno de los apartados establecidos en las pruebas de evaluación y observar un comportamiento correcto. La calificación final será obtenida mediante la acumulación porcentual de cada una de las calificaciones singulares.

#### Fuentes de información

##### Bibliografía Básica

ARIAS CORREA, A. et al., **O traballo por proxectos en infantil, primaria e secundaria.**, 1ª, Consellería de Educación e O.U. Xunta de Galicia., 2009

BATTISTA QUINTO B., **Los talleres en educación infantil. Espacios de crecimiento.**, 1ª, Graó., 2005

VEGA TIMONEDA, S., **Ciencia 3-6. Laboratorios de ciencias en la escuela infantil**, 1ª, Graó, 2011

BELLOCH, M., **Ciencias en el Parvulario**, 1ª, Paidós, 1992

Consellería de Educación e O.U., **Repositorio Lexislativo**, 1ª, Xunta de Galicia, 2009

RAMIRO I ROCA, E., **La maleta de la ciencia.**, 1ª, Graó, 2012

##### Bibliografía Complementaria

CHIVITE PÉREZ. J. et al, **Química en infantil y primaria**, 1ª, Graó, 2012

MARÍN MARTÍNEZ, N., **La enseñanza de las ciencias en la Educación Infantil**, 1ª, Grupo Editorial Universitario, 2005

JORBA, J. e SANMARTÍ, N., **Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de evaluación continua.**, 1ª, MEC, 1996

BROWN, E. S., **Experimentos de ciencias**, 1ª, Narcea, 1991

LÓPEZ SANCHO, J.M., **Descubriendo las moléculas: un proyecto para el aula. Material didáctico para profesores de Educación Infantil y Primaria**, 1ª, Dirección General de Ordenación Académica Madrid, 2006

#### Recomendaciones

##### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Aprendizaje de las ciencias de la naturaleza/P02G110V01403

Educación: Educación para la salud y su didáctica/P02G110V01301

Conocimiento del medio natural/P02G110V01901