



Guía docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Nuevas Tendencias en la Educación Ambiental		Código	652534022
Titulación	Mestrado Universitario en Investigación e Innovación en Didácticas Específicas para Educación Infantil e Primaria			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Optativa	3
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Pedagogía e Didáctica			
Coordinador/a	Vega Marcote, Pedro	Correo electrónico	pedro.vega.marcote@udc.es	
Profesorado	Bugallo Rodríguez, Ánxela	Correo electrónico	anxela.bugallo@udc.es	
	Vega Marcote, Pedro		pedro.vega.marcote@udc.es	
Web				
Descripción general	Se pretende que con esta materia el alumnado comprenda la estrecha relación existente entre los avances en Educación Ambiental y la investigación, progresión e innovación de estrategias en su enseñanza. Se busca conocer las nuevas metodologías y recursos derivados de los trabajos sobre educación para la sostenibilidad. El objetivo es dotar al futuro profesorado del conocimiento necesario para la aplicación de los avances en Educación Ambiental en la formación de una ciudadanía científicamente preparada para decidir y actuar en su vida diaria.			



Plan de contingencia

1. Modificaciones en los contenidos

No se realizarán cambios

2. Metodologías

Metodologías docentes que se mantienen

Trabajarlos tutelados individuales y grupales(atención personalizada) (computa evaluación)

Atención personalizada

Metodologías docentes que se modifican

No se realizará la prueba mixta, las evaluaciones de estos conocimientos se incorpora la metodología de trabajos tutelados individuales y grupales.

3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado

Correo electrónico: En horario de clase y tutorías (sí es necesario se podrá contactar en otros horarios, según la necesidad del alumbrando) para hacer consultas, solicitar encuentros virtuales para resolver dudas y hacer el seguimiento de los trabajos tutelados.

Moodle: En horario de clase y tutorías (sí es necesario se podrá contactar en otros horarios, según la necesidad del alumbrando). Disponen de ?foros temáticos asociados a los módulos? de la materia, para formular las consultas necesarias. También hay foros de actividad específica? para desarrollar tareas tanto individuales como grupales, a través de las que se se ponen en práctica el desarrollo de contenidos teóricos de la materia.

4. Modificaciones en la evaluación

Trabajos tutelados colaborativos (40%) e individuales (60%): En relación con los trabajos tutelados se valorará:

? La adecuación metodológica de las propuestas de trabajo.

? La profundidad del contenido.

? El dominio de las aplicaciones utilizadas en la elaboración de las propuestas socioeducativas que promuevan la dimensión científica y ambiental.

? El tratamiento de un lenguaje propio del contexto disciplinar.

? La utilización de fuentes documentales complementarias y actuales.

? La presentación y la claridad de la exposición sí se considera necesario llevarla a cabo.

Observaciones de evaluación:

Para el alumnado con dedicación completa, alumnado a tiempo parcial, requisitos para superar la materia, condiciones de la evaluación en la 2ª oportunidad, etc.)

Se mantienen las mismas que figuran en la guía docente, excepto que:

? Las referencias al cómputo de la asistencia, que solo se realizará respeto de las sesión que hubo presencial ate el momento en el que se suspendió la actividad presencial.

1. SITUACIONES:

La) Alumnado con dedicación completa:

Asistencia/participación en las actividades de clase mínima del 80%:

la) Elaboración y presentación de los trabajos de pequeño grupo y actividades desarrolladas en la materia(40%).

b) Trabajo tutelado individual (60%).

B) Alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece la "NORMA QUE REGULA EI RÉGIMEN DE DEDICACIÓN AI ESTUDIO DE Los ESTUDIANTES DE GRADO EN La UDC (Arts. 2.3; 3. b y 4.5) (29/5/212):

la) Elaboración de los trabajos tutelados individuales acerca del marco teórico y práctico de la materia (100%).

2. REQUISITOS PARA SUPERAR La MATERIA:

1. Asistir y participar regularmente en las actividades de la clase.

2. Obtener una puntuación del 50% del peso de cada una de las partes objeto de evaluación (trabajos tutelados individuales y trabajos grupales).



3. Entregar y exponer (sí se considera necesario), los trabajos tutelados en la fecha que se indique.
4. La oportunidad de julio estará sometida a los mismos criterios que la de junio.
5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía
No se realizarán cambios. Ya disponen de todos los materiales de trabajo de la manera digitalizada en Moodle.



Competencias del título

Código	Competencias del título
A7	E7 - Capacidad de aplicar conocimientos teóricos relativos a las Didácticas Específicas, tanto a la investigación como a la innovación y la evaluación.
A10	E10 - Conocer los fundamentos teóricos que sustentan la investigación e innovación en el ámbito de las Didácticas Específicas.
A11	E11 - Conocer, comprender y utilizar el lenguaje científico y aplicarlo correctamente en las distintas formas de expresión y comunicación.
A13	E13 - Analizar y valorar críticamente investigaciones y proyectos de innovación en ámbitos disciplinares específicos.
A15	E15 - Identificar criterios de calidad y control tanto en la investigación como en la práctica docente, fomentando el espíritu crítico, reflexivo e innovador.
A18	E18 - Reconocer la investigación y la innovación aplicada a las ciencias de la educación como herramienta continua de innovación y mejora educativa y social.
B1	CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
B2	CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
B3	CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
B4	CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
B5	CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B6	G1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
B8	G3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
B9	G4 - Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
B11	G6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
B12	G7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
B13	G8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C1	T1 - Capacidad de análisis y síntesis.
C2	T2 - Capacidad de adaptación a situaciones nuevas.
C5	T5 - Capacidad de organización y planificación en ámbitos educativos disciplinares e interdisciplinares.
C6	T6 - Capacidad de innovar (creatividad) dentro de contextos educativos escolares y no escolares.
C7	T7 - Comportarse con ética y responsabilidad social y medioambiental como docente y/o investigador.
C10	T10 - Tener capacidad para actualizar los conocimientos, metodologías y estrategias en la práctica docente.
C11	T11 - Capacidad para comprender el significado y aplicación de la perspectiva de género en los distintos ámbitos de conocimiento y en la práctica profesional con el objetivo de alcanzar una sociedad más justa e igualitaria.
C12	T12 - Capacidad para comunicarse por oral y por escrito en lengua gallega.
C13	T13 - Sostenibilidad y compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable y eficiente de los recursos.

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Conocer diferentes tipos de actividades para la alfabetización científica ambiental y su integración en las estrategias de enseñanza.	AM13 AM18	BM1 BM11 BM13	CM1 CM10 CM13



Analizar y valorar proyectos de innovación, y diseñar propuestas específicas para la enseñanza de tópicos científicos concretos.	AM7	BM3	CM1
	AM10	BM4	CM6
	AM11	BM5	CM7
	AM13	BM6	CM11
	AM15		CM12 CM13
Desarrollar investigaciones y propuestas innovadoras en Educación Ambiental y científica, y diseñar intervenciones educativas para la sostenibilidad en Educación Infantil y Primaria	AM7	BM1	CM2
	AM15	BM2	CM5
	AM18	BM8	CM6
		BM9	CM7
		BM12	CM10
		BM13	CM12 CM13

Contenidos	
Tema	Subtema
La nuevas tendencias en la Didáctica de las Ciencias Experimentales para el diseño de recursos destinados a la Educación Ambiental en Educación Infantil y Primaria.	1. El uso del medio próximo como recurso para la Educación Ambiental. 2. Los programas colaborativos en Educación Ambiental.
Tendencias actuales en la innovación e investigación en Educación Ambiental y Sostenibilidad desde la Didáctica de las Ciencias Experimentales. Propuestas innovadoras de intervención educativa.	1. La ambientalización curricular. 2. Estrategias para investigar e innovar en una Educación Ambiental orientada a la sostenibilidad. 3. Actividades de enseñanza para actuar sosteniblemente.
La Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible en Educación Infantil y Primaria desde la Didáctica de las Ciencias Experimentales.	1. Principios, metodología y finalidades de la Educación Ambiental orientada a la sostenibilidad. 2. El medio como sistema, la complejidad ambiental, la globalización y el desarrollo sostenible. 3. Material estimular para la enseñanza de la Educación Ambiental: La Agenda 21 y la Pegada Ecológica.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	A10 A11 A18 B9 B13 C10 C13	3	0	3
Análisis de fuentes documentales	A10 A11 A13 A15 B8 C1	3	26	29
Aprendizaje colaborativo	B3 B4 B11 C5	4.7	0	4.7
Sesión magistral	B12	4.3	0	4.3
Trabajos tutelados	B2 B5 C2 C6 C7 C11 C12 C13	3	26	29
Prueba mixta	A7 B1 B6 C12	3	0	3
Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Actividades iniciales	Actividades para conocer las competencias, intereses y conocimientos del alumnado sobre la Educación Ambiental.



Análisis de fuentes documentales	Busca, análisis y revisión de información, en fuentes bibliográficas rigurosas, para el conocimiento y la resolución de problemáticas socioambientales, así como, para orientar la elaboración de propuestas didácticas en Educación Ambiental.
Aprendizaje colaborativo	Organización de la clase en pequeños grupos para que el alumnado trabaje conjuntamente en el análisis y valoración de proyectos de innovación y de los nuevos recursos destinados a la Educación Ambiental.
Sesión magistral	Se hará un planteamiento de problemas relacionados con la investigación en Educación Ambiental (marco teórico y fundamentos metodológicos). Las aportaciones se realizarán usando la conversación dialogada en gran grupo.
Trabajos tutelados	Se iniciará al alumnado en la investigación didáctica, trabajando en la elaboración de propuestas innovadoras para la Educación Ambiental y científica.
Prueba mixta	Prueba que integra preguntas de ensayo y desarrollo (análisis de situaciones, resolución de problemáticas, valoración de propuestas concretas,...) relacionadas con la Educación Ambiental para Educación Infantil y Primaria.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Análisis de fuentes documentales	Se orientará al alumnado en la búsqueda y análisis bibliográfico, aportando fuentes, indicadores y otros aspectos que faciliten la revisión de las fuentes documentales.
Trabajos tutelados	Los trabajos tutelados serán planificados y desarrollados en coordinación con el/la docente-tutor/a, programando tiempos de tutorías que permitan el seguimiento del proceso de elaboración. Asistencia a tutorías para explicar el trabajo a realizar, orientar sobre la documentación y bibliografía y conocer las pautas para su exposición oral.

Evaluación

Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Análisis de fuentes documentales	A10 A11 A13 A15 B8 C1	Terase en conta a amplitude da revisión bibliográfica realizada, así como a relevancia das reflexións e panorámicas realizadas sobre o tema elixido.	20
Aprendizaje colaborativo	B3 B4 B11 C5	Valorarase a capacidade de análise, argumentación e resolución sobre as tarefas presentadas, e o grao de participación e colaboración no traballo en grupo.	10
Prueba mixta	A7 B1 B6 C12	Valorarase a capacidade do alumnado de aplicar (análise e síntese, argumentación, crítica...) os coñecementos adquiridos ao longo do curso no deseño de actividades destinadas á alfabetización científica ambiental.	50
Trabajos tutelados	B2 B5 C2 C6 C7 C11 C12 C13	A iniciación á investigación e/ou innovación demanda a presentación dun traballo persoal, reflexivo, orixinal e xustificado, no que tamén se valorará a coherencia interna do mesmo.	20

Observaciones evaluación

En el caso de los estudiantes que asistan a más del 80% de las sesiones el valor de calificación de la prueba mixta se dividirá entre la evaluación de los trabajos tutelados, a los que les corresponderá el 60% de la calificación, y la evaluación del aprendizaje colaborativo a la que le corresponderá el 20%.

Si el estudiante no llega a una asistencia del 80% de las clases presenciales deberá ser evaluado, además de por los trabajos, por una prueba mixta. En este caso los dos ítems de evaluación (trabajos y prueba individual) tendrán una ponderación del 50%, exigiendo en cada uno de ellos una nota igual o superior a 5 sobre 10 para aprobar la materia.

Aquellos estudiantes con dispensa académica de exención de asistencia (que deberán comunicarlo la primera semana de clase) serán evaluados a través de un trabajo y de una prueba individual, al igual que los estudiantes que no cumplan la asistencia al 80% de las sesiones presenciales. En su caso la nota final será la media de las calificaciones obtenidas, solicitando tanto en el trabajo como en la prueba una nota igual o superior a 5 sobre 10 para aprobar la materia.

Fuentes de información



Básica	AZNAR, P. Y ULL, A. (2013). La responsabilidad por un mundo sostenible. Propuestas educativas a padres y profesores. Bilbao: Editorial Descleé. Blanco, A., España, E., Rodríguez, F. (2012). Contexto y enseñanza de la competencia científica. Alambique, 70, pp. 9-18. Caamaño, A. (2007). ¿Cómo introducir la indagación en el aula?. Alambique, 52, pp. 83-91. Cajas, F. (2001). Alfabetización científica y tecnológica: La transposición didáctica del conocimiento tecnológico. Enseñanza de las Ciencias, 19 (2), pp. 243-254. Del Carmen, L. (2010). Formar maestros competentes: un reto difícil para el sistema educativo. Alambique, nº 66, pp. 10-18. García Carmona, A. (2012). Cómo enseñar Naturaleza de la Ciencia (NDC) a través de experiencias escolares. Alambique, 72, pp. 55-63. García, R. y Vega Marcote, P. (2009), Sostenibilidad, valores y cultura ambiental, Madrid: Pirámide Gil Pérez, D., Vilches, A. (2001). ¿Una alfabetización científica para el siglo XXI. Obstáculos y propuestas de actuación?. Investigación en la Escuela, 43, 27-37. Jiménez Aleixandre, M. P., Sanmartí, N., Couso, D. (2011). ¿Reflexiones sobre la ciencia en la edad temprana en España: la perspectiva de la enseñanza de las ciencias?. En ENCIENDE (Comisión Permanente). Enseñanza de las Ciencias en la Didáctica Escolar para edades tempranas en España. Madrid: Confederación de Sociedades Científica de España (COSCE)-Ministerio de Ciencia y Tecnología. Klein, N. (2015). Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima. Barcelona: Paidós. Murga Menoyo, Mª A. (2013). Desarrollo Sostenible. Problemáticas, agentes y estrategias. Madrid: McGrawHill. Murga Menoyo, Mª A. (2013). Desarrollo Sostenible. Problemáticas, agentes y estrategias. Madrid: McGrawHill. Novo, M. (2009). El desarrollo sostenible, Madrid: Pearson. Mogensen, Mayer (2009). Educación para el desarrollo sostenible: tendencias, divergencias y criterios de calidad. Barcelona, Graó. Ojeda-Barceló, F., Gutiérrez-Pérez, J. y Perales-Palacios, F.J. (2011). Diseño, fundamentación y validación de un programa virtual colaborativo en Educación Ambiental. Enseñanza de las Ciencias, 29 (1), 127-146. Stevenson R.B., Brody, M., Dillon, J. and Wals, A.E.J. (2013). International Handbook of Research on Environmental Education, New York, Routledge. Ull, M. A., Albert Piñero, A., Martínez Agut, M. P. y Aznar Minguet, P. (2014). Preconcepciones y actitudes del profesorado de Magisterio ante la incorporación en su docencia de competencias para la sostenibilidad, Revista Enseñanza de las Ciencias, 32 (2), 91- 112. Varela-Losada, M., Vega-Marcote, P., Pérez-Rodríguez, U., & Álvarez-Lires, M. (2016). Going to action? A literature review on educational proposals in formal Environmental Education. Environmental Education Research, 22(3), 390-421. Vega Marcote, P. y Álvarez, P. (2011). La Agenda 21 y la Huella Ecológica como instrumentos para lograr una Universidad Sostenible. Enseñanza de las Ciencias , 29 (2), 207-220. Vega, P. y Álvarez, P. (2012). Training of teachers in Spain towards sustainability. Implementation and analysis of "ecometodología". European Journal of Teacher Education 35(4). pp. 494-510. Monográficos de revistas VVAA, Cuadernos de pedagogía. Monográfico sobre educación ambiental para la sostenibilidad, Madrid, 2011, VVAA, Revista Foro de Educación. Vol. 13, Núm. 19 (2015). Desarrollo sostenible y curriculum. Promoviendo la sostenibilización de la educación VVAA, Revista de educación, Monográfico sobre educar para el desarrollo sostenible, 2009.
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios



1. La entrega de trabajos documentales en esta materia se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos.
2. Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y prevenir los impactos negativos sobre el medio natural.
3. Se deberá tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales.
4. Según se recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria, se deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia (usando lenguaje no sexista, utilizando bibliografía de autores de ambos sexos, propiciando la intervención en clase de alumnos y alumnas?).
5. Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y actitudes sexistas, se buscará influir en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad.
6. En el caso de detectar situaciones de discriminación por razón de género se propondrán acciones y medidas para corregirlas.
7. Se facilitará la plena integración del alumnado que, por razones físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimenten dificultades a un acceso adecuado, igualitario y provechoso a la vida universitaria.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías