



Guía Docente				
Datos Identificativos			2020/21	
Asignatura (*)	Novas Tendencias na Educación Ambiental	Código	652534022	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Pedagogía e Didáctica			
Coordinación	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				
Descrición xeral	Con esta materia preténdese achegar ao alumnado á estreita relación existente entre os avances na Educación ambiental e a investigación, progresión e innovación de estratexias no ensino neste campo. Trátase de coñecer as novas metodoloxías e recursos derivados dos traballos sobre educación para a sustentabilidade. O obxectivo é dotar ao futuro profesorado do coñecemento preciso para a aplicación dos avances en Educación Ambiental na formación dunha cidadanía preparada cientificamente para decidir e actuar na súa vida diaria e na sociedade.			



<b>Plan de continxencia</b>	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>Trabalos tutelados individuais e grupais(atención personalizada) (computa avaliación)</p> <p>Atención personalizada</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>Non se realizará a proba mixta, as avaliacións destes coñecementos se incorpora a metodoloxía de traballos tutelados individuais e grupais.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>Correo electrónico: En horario de clase e titorías (si é necesario se poderá contactar noutros horarios, segundo a necesidade do alumando) para facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados.</p> <p>Moodle: En horario de clase e titorías (si é necesario se poderá contactar noutros horarios, segundo a necesidade do alumando). Dispoñen de ?foros temáticos asociados aos módulos? da materia, para formular as consultas necesarias. Tamén hai ?foros de actividade específica? para desenvolver tarefas tanto individuais como grupais, a través das que se se pon en práctica o desenvolvemento de contidos teóricos da materia.</p> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>Traballos tutelados colaborativos (40%) e individuais (60%): En relación cos traballos tutelados valorarase:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>? A adecuación metodolóxica das propostas de traballo.</li><li>? A profundidade do contido.</li><li>? O dominio das aplicacións utilizadas na elaboración das propostas socioeducativas que promovan a dimensión científica e ambiental.</li><li>? O tratamento dunha linguaxe propia do contexto disciplinar.</li><li>? A utilización de fontes documentais complementarias e actuais.</li><li>? A presentación e a claridade da exposición si se considera necesario levala a cabo.</li></ul> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>Para o alumnado con dedicación completa, alumnado a tempo parcial, requisitos para superar a materia, condicións da avaliación na 2ª oportunidade, etc.)</p> <p>Mantéñense as mesmas que figuran na guía docente, agás que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>? As referencias ao cómputo da asistencia, que só se realizará respecto das sesión que houbo presencial ate o momento no que se suspendeu a actividade presencial.</li></ul> <p>1. SITUACIÓNS:</p> <p>A) Alumnado con dedicación completa:</p> <p>Asistencia/participación nas actividades de clase mínima do 80%:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Elaboración e presentación dos traballos de pequeno grupo e actividades desenvolvidas na materia(40%).</li><li>b) Traballo tutelado individual (60%).</li></ul> <p>B) Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3.b e 4.5) (29/5/212):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Elaboración dos traballos tutelados individuais acerca do marco teórico e práctico da materia (100%).</li></ul> <p>2. REQUISITOS PARA SUPERAR A MATERIA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Asistir e participar regularmente nas actividades da clase.</li><li>2. Obter unha puntuación do 50% do peso de cada unha das partes obxecto de avaliación (traballos tutelados individuais e traballos grupais).</li><li>3. Entregar e expor (si se considera necesario), os traballos tutelados na data que se indique.</li></ul>
-----------------------------	---



4. A oportunidade de xullo estará sometida aos mesmos criterios que a de xuño.

5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía

Non se realizarán cambios. Xa dispoñen de todos os materiais de traballo da maneira dixitalizada en Moodle.



Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecer diferentes tipos de actividades para a alfabetización científico ambiental e a súa integración nas estratexias de ensino.	AM13 AM18	BM1 BM11 BM13	CM1 CM10 CM13
Analisar e valorar proxectos de innovación, e deseñar propostas específicas para o ensino de tópicos científico concretos.	AM7 AM10 AM11 AM13 AM15	BM3 BM4 BM5 BM6	CM1 CM6 CM7 CM11 CM12 CM13
Desenvolver investigacións e propostas innovadoras en Educación Ambiental e científica, e deseñar intervencións educativas para a sustentabilidade na Educación Infantil e Primaria.	AM7 AM15 AM18	BM1 BM2 BM8 BM9 BM12 BM13	CM2 CM5 CM6 CM7 CM10 CM12 CM13

Contidos	
Temas	Subtemas
As novas tendencias na Didáctica das Ciencias Experimentais para o deseño de recursos destinados á Educación Ambiental na Educación Infantil e Primaria.	1. O uso do medio próximo como recurso para a Educación Ambiental. 2. Os programas colaborativos en Educación Ambiental
Tendencias actuais na innovación e investigación en Educación Ambiental e a Sustentabilidade dende a Didáctica das Ciencias Experimentais. Propostas innovadoras de intervención educativa.	1. A ambientalización curricular. 2. Estratexias para investigar e innovar nunha Educación Ambiental orientada a sustentabilidade. 3. Actividades de ensinanza para actuar sustentablemente.
A Educación Ambiental e o Desenvolvemento Sustentable en Educación Infantil e Primaria dende a Didáctica das Ciencias Experimentais.	1. Principios, metodoloxía e finalidades da Educación Ambiental orientada a sustentabilidade. 2. O medio como sistema, a complexidade ambiental, a globalización e o desenvolvemento sustentable. 3. Material estimular para a ensinanza da Educación Ambiental: A Axenda 21 e a Pegada Ecolóxica...

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	A10 A11 A18 B9 B13 C10 C13	3	0	3
Análise de fontes documentais	A10 A11 A13 A15 B8 C1	3	26	29
Aprendizaxe colaborativa	B3 B4 B11 C5	4.7	0	4.7
Sesión maxistral	B12	4.3	0	4.3



Traballos tutelados	B2 B5 C2 C6 C7 C11 C12 C13	3	26	29
Proba mixta	A7 B1 B6 C12	3	0	3
Atención personalizada		2	0	2

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Actividades para coñecer as competencias, intereses e coñecementos do alumnado sobre a Educación Ambiental.
Análise de fontes documentais	Busca, análise e revisión de información, en fontes bibliográficas rigorosas, para o coñecemento e resolución de problemáticas socioambientais, así como, para orientar a elaboración de propostas didácticas en Educación Ambiental.
Aprendizaxe colaborativa	Organización da clase en pequenos grupos para que o alumnado traballe conxuntamente na análise e valoración de proxectos de innovación e dos novos recursos destinados á Educación Ambiental.
Sesión maxistral	Farase un planteamento de problemas relacionados coa investigación en Educación Ambiental (marco teórico e fundamentos metodolóxicos). As achegas faranse usando a conversa dialogada en gran grupo.
Traballos tutelados	Iniciarase ao alumnado na investigación didáctica, traballando na elaboración de propostas innovadoras para a Educación Ambiental e científica.
Proba mixta	Proba que integra preguntas de ensaio e desenvolvemento (análise de situacións, resolución de problemáticas, valoración de propostas concretas...) relacionadas coa Educación Ambiental na Educación Infantil e Primaria.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Análise de fontes documentais	Orientarase ao alumnado na busca e análise bibliográfica, aportando fontes, indicadores, e outros aspectos que faciliten a revisión das fontes documentais.
Traballos tutelados	Os traballos tutelados serán planificados e desenvolvidos en coordinación co/a docente-titor/a, programándose tempos de titorías que permitan o seguimento do proceso de elaboración. Asistencia a titorías para explicar o traballo a realizar, orientar sobre a documentación e bibliografía e coñecer as pautas para a súa exposición oral.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Análise de fontes documentais	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
Aprendizaxe colaborativa	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
Proba 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
Traballos 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

Observacións avaliación
-------------------------



No caso dos estudantes que asistan a máis do 80% das sesións o valor de cualificación da proba mixta dividirase entre a avaliación dos traballos tutelados, aos que lles corresponderá o 60% da cualificación, e a avaliación da aprendizaxe colaborativa á que lle corresponderá o 20%.

Se o estudante non chega a unha asistencia do 80% das clases presenciais deberá ser avaliado, además de polos traballos, pola proba mixta. Neste caso os dous ítems da avaliación (traballo e proba individual) terán unha ponderación do 50%, esixíndose cadansúa nota igual ou superior a 5 sobre 10 para aprobar a materia. Aqueles alumnos/as con dispensa académica de exención de asistencia (que deberán comunicalo a primeira semana de clase) serán avaliados a través dun traballo e dunha proba individual, o mesmo que aqueles estudantes que non cumpran a asistencia do 80% das sesións presenciais. A nota final no caso deste alumnado será a media ponderada das cualificacións obtidas, solicitándose tanto no traballo como na proba unha nota igual ou superior a 5 sobre 10 para aprobar a materia.

Fontes de información



<p><b>Bibliografía básica</b></p>	<p>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., &amp; 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 currículum. Promoviendo la sostenibilización de la educación VVAA, Revista de educación, Monográfico sobre educar para el desarrollo sostenible, 2009.</p>
<p><b>Bibliografía complementaria</b></p>	

**Recomendacións**

**Materias que se recomienda ter cursado previamente**

**Materias que se recomienda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

**Observacións**



1. A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos.
2. Débese facer un uso sustentable dos recursos e evitar impactos negativos sobre o medio natural.
3. Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais.
4. Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria, deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores de ambos os sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas?).
5. Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.
6. No caso de detectar situacións de discriminación por razón de xénero proporanse accións e medidas para corrixilas.
7. Facilitarase a plena integración do alumnado que, por razóns físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria.

**(\*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías**