



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|---------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2019/20 |
| Asignatura (*) | Novas Tendencias na Educación Ambiental | Código | 652534022 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Investigación e Innovación en Didácticas Específicas para Educación Infantil e Primaria | | | |
| 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. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A7 | E7 - Capacidade de aplicar coñecementos teóricos relativos ás Didácticas Específicas, tanto á investigación como á innovación e a avaliación. |
| A10 | E10 - Coñecer os fundamentos teóricos que sustentan a investigación e innovación no ámbito das Didácticas Específicas. |
| A11 | E11 - Coñecer, comprender e utilizar a linguaxe científica e aplicalo correctamente nas distintas formas de expresión e comunicación. |
| A13 | E13 - Analizar e valorar criticamente investigacións e proxectos de innovación en ámbitos disciplinares específicos. |
| A15 | E15 - Identificar criterios de calidade e control tanto na investigación como na práctica docente, fomentando o espírito crítico, reflexivo e innovador. |
| A18 | E18 - Recoñecer a investigación e a innovación aplicada ás ciencias da educación como ferramenta continua de innovación e mellora educativa e social. |
| B1 | CB6 - Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación. |
| B2 | CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo. |
| B3 | CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos. |
| B4 | CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades. |
| B5 | CB10 - Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo. |
| B6 | G1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma. |
| B8 | G3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida. |
| B9 | G4 - Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común. |
| B11 | G6 - Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. |
| B12 | G7 - Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida. |



| | |
|-----|---|
| B13 | G8 - Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |
| C1 | T1 - Capacidade de análise e síntese. |
| C2 | T2 - Capacidade de adaptación a situacións novas. |
| C5 | T5 - Capacidade de organización e planificación en ámbitos educativos disciplinares e interdisciplinares. |
| C6 | T6 - Capacidade de innovar (creatividade) dentro de contextos educativos escolares e non escolares. |
| C7 | T7 - Comportarse con ética e responsabilidade social e ambiental como docente e/ou investigador. |
| C10 | T10 - Ter capacidade para actualizar os coñecementos, metodoloxías e estratexias na práctica docente. |
| C11 | T11 - Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria. |
| C12 | T12 - Capacidade para comunicarse por oral e por escrito en lingua galega. |
| C13 | T13 - Sustentabilidade e compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos. |

| 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 |
| 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. | <ol style="list-style-type: none"> O uso do medio próximo como recurso para a Educación Ambiental. 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. | <ol style="list-style-type: none"> A ambientalización curricular. Estratexias para investigar e innovar nunha Educación Ambiental orientada a sustentabilidade. Actividades de ensinanza para actuar sustentablemente. |
| A Educación Ambiental e o Desenvolvemento Sustentable en Educación Infantil e Primaria dende a Didáctica das Ciencias Experimentais. | <ol style="list-style-type: none"> Principios, metodoloxía e finalidades da Educación Ambiental orientada a sustentabilidade. O medio como sistema, a complexidade ambiental, a globalización e o desenvolvemento sustentable. 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 | 27 | 30 |
| Aprendizaxe colaborativa | B3 B4 B11 C5 | 3.7 | 0 | 3.7 |
| Sesión maxistral | B12 | 3.3 | 0 | 3.3 |
| Traballos tutelados | B2 B5 C2 C6 C7 C11 C12 C13 | 3 | 27 | 30 |
| 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 estará incluído na avaliación dos traballos tutelados, aos que lles corresponderá o 70% da cualificación.

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 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



| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <p>AZNAR, P. Y ULL, A. (2013). La responsabilidad por un mundo sostenible. Propuestas educativas a padres y profesores. Bilbao: Editorial Descleé.</p> <p>Blanco, A., España, E., Rodríguez, F. (2012). Contexto y enseñanza de la competencia científica. <i>Alambique</i>, 70, pp. 9-18.</p> <p>Caamaño, A. (2007). ¿Cómo introducir la indagación en el aula?. <i>Alambique</i>, 52, pp. 83-91.</p> <p>Cajas, F. (2001). Alfabetización científica y tecnológica: La transposición didáctica del conocimiento tecnológico. <i>Enseñanza de las Ciencias</i>, 19 (2), pp. 243-254.</p> <p>Del Carmen, L. (2010). Formar maestros competentes: un reto difícil para el sistema educativo. <i>Alambique</i>, nº 66, pp. 10-18.</p> <p>García Carmona, A. (2012). Cómo enseñar Naturaleza de la Ciencia (NDC) a través de experiencias escolares. <i>Alambique</i>, 72, pp. 55-63.</p> <p>García, R. y Vega Marcote, P. (2009), <i>Sostenibilidad, valores y cultura ambiental</i>, Madrid: Pirámide</p> <p>Gil Pérez, D., Vilches, A. (2001). ¿Una alfabetización científica para el siglo XXI. Obstáculos y propuestas de actuación?. <i>Investigación en la Escuela</i>, 43, 27-37.</p> <p>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 <i>ENCIENDE</i> (Comisión Permanente). <i>Enseñanza de las Ciencias en la Didáctica Escolar para edades tempranas en España</i>. Madrid: Confederación de Sociedades Científica de España (COSCE)-Ministerio de Ciencia y Tecnología.</p> <p>Klein, N. (2015). <i>Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima</i>. Barcelona: Paidós.</p> <p>Murga Menoyo, Mª A. (2013). <i>Desarrollo Sostenible. Problemáticas, agentes y estrategias</i>. Madrid: McGrawHill.</p> <p>Murga Menoyo, Mª A. (2013). <i>Desarrollo Sostenible. Problemáticas, agentes y estrategias</i>. Madrid: McGrawHill.</p> <p>Novo, M. (2009). <i>El desarrollo sostenible</i>, Madrid: Pearson.</p> <p>Mogensen, Mayer (2009). <i>Educación para el desarrollo sostenible: tendencias, divergencias y criterios de calidad</i>. Barcelona, Graó.</p> <p>Ojeda-Barceló, F., Gutiérrez-Pérez, J. y Perales-Palacios, F.J. (2011). Diseño, fundamentación y validación de un programa virtual colaborativo en Educación Ambiental. <i>Enseñanza de las Ciencias</i>, 29 (1), 127-146.</p> <p>Stevenson R.B., Brody, M., Dillon, J. and Wals, A.E.J. (2013). <i>International Handbook of Research on Environmental Education</i>, New York, Routledge.</p> <p>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, <i>Revista Enseñanza de las Ciencias</i>, 32 (2), 91- 112.</p> <p>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. <i>Environmental Education Research</i>, 22(3), 390-421.</p> <p>Vega Marcote, P. y Álvarez, P. (2011). La Agenda 21 y la Huella Ecológica como instrumentos para lograr una Universidad Sostenible. <i>Enseñanza de las Ciencias</i>, 29 (2), 207-220.</p> <p>Vega, P. y Álvarez, P. (2012). Training of teachers in Spain towards sustainability. Implementation and analysis of "ecometodología". <i>European Journal of Teacher Education</i> 35(4). pp. 494-510.</p> <p>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.</p> |
| Bibliografía complementaria | |

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