



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|---------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2022/23 |
| Asignatura (*) | Didáctica da educación ambiental e para a sustentabilidade | Código | 652G01041 | |
| Titulación | | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Cuarto | Optativa | 4.5 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Pedagogía e Didáctica | | | |
| Coordinación | Vega Marcote, Pedro | Correo electrónico | pedro.vega.marcote@udc.es | |
| Profesorado | Vega Marcote, Pedro | Correo electrónico | pedro.vega.marcote@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | <p>Ante a actual degradación do medio, o reto é que o alumnado, futuros docentes, e que actúen sosteniblemente. Necesítase adquirir un coñecemento e unha capacidade para actuar a favor do medio, que permita desenvolvernos sen crecer máis aló dos nosos límites, polo que unha eficaz relación entre sustentabilidade e educación é un dos desafíos máis urxentes e necesarios.</p> <p>Por iso, esta asignatura Didáctica da Educación Ambiental e para a Sustentabilidade-introduce a xestión sostenible no currículo e permite salvar a distancia entre a teoría e a práctica, capacitando ao alumnado para tomar decisións orientadas cara á sustentabilidade, así como deseñar, desenvolver e avaliar propostas didácticas para tratar a problemática socioambiental nesta etapa educativa.</p> | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| | |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------|----------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título | | |
| Coñecer os fundamentos científicos, matemáticos e tecnolóxicos do currículo desta etapa así como as teorías sobre a adquisición e desenvolvemento das aprendizaxes correspondentes. | A33 | B1 B2 B3 | |
| Coñecer a metodoloxía científica e promover o pensamento científico e a experimentación. | A36 | | |
| Promover o interese e o respecto polo medio natural, social e cultural a través de proxectos didácticos adecuados. | A38 | | |
| Promover o interese e o respecto polo medio natural, social e cultural a través de proxectos didácticos adecuados. | A40 | | |
| Capacidade para actuar de maneira sustentable na defensa do medio ambiente. | | B13 | |
| 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. | | B6 | C4 |
| Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. | A39 A41 | B5 B10 B11 B12 | C6 |
| Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. | | B25 | C1 C3 C8 |
| Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional. | A32 | B16 B17 B18 | |
| Elaborar propostas didácticas que teñan en conta os principios do desenvolvemento sustentable | A13 | B13 | C4 |



| | | | |
|---|-----|--|--|
| Valorar a importancia de concienciarse e adquirir os coñecementos necesarios para actuar sustentablemente e saudablemente | A13 | | |
| | A15 | | |

| Contidos | |
|---|---|
| Temas | Subtemas |
| - Educación ambiental e desenvolvemento sustentable | <ul style="list-style-type: none"> . Perspectiva histórica da educación ambiental (EA). A súa repercusión nas aulas . Principios, metodoloxía e finalidades de la educación ambiental . Marco de referencia da EA: o medio como sistema, a complexidade ambiental, a globalización e o desenvolvemento sostible . A educación ambiental para un desenvolvemento sostible |
| O medio. A súa dinámica, as súas interaccións e a súa problemática | <ul style="list-style-type: none"> . Compoñentes do medio natural e social e as súas interrelacións . O medio natural e a súa dinámica. Aspectos básicos do seu estudo: ciclos, sistemas... . Problemáticas socioambientais: efecto invernadoiro, incendios forestais, residuos, contaminación das augas, contaminación acústica, relación demografía/pobreza, conflitos bélicos etc. Causas, consecuencias e solucións alternativas . A pegada ecolóxica . Ciencia, tecnoloxía e sustentabilidade |
| A educación ambiental e o currículo | <ul style="list-style-type: none"> . A ambientalización do currículo. A sustentabilidade nos centros educativos . Os obxectivos e contidos da educación ambiental e o desenvolvemento curricular . A educación ambiental: proposta como eixe organizador de contidos . A Axenda 21 escolar e local: instrumento para a sustentabilidade |
| Actividades e materiais de educación ambiental para un desenvolvemento sustentable. Propostas de intervención educativa e avaliación. | <ul style="list-style-type: none"> Actividades de ensino-aprendizaxe para a resolución de problemas concretos do medio. Metodoloxía investigativa . Estratexias e recursos na educación ambiental . Actuacións específicas: saídas, actividades prácticas (análise augas, plásticos, contaminación acústica, ...), ecoauditorías... . Formulacións didácticas e propostas de actuación sostibles. . Avaliación de programas e proxectos de temática socioambiental. Os indicadores de sustentabilidade |

| Planificación | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas de laboratorio | A13 A36 A38 B2 B5 B12 | 2 | 2 | 4 |
| Actividades iniciais | A33 B1 B11 C1 | 2 | 0 | 2 |
| Sesión maxistral | A15 A40 B10 C8 | 11 | 11 | 22 |
| Traballos tutelados | A39 B3 B16 B17 | 2 | 16 | 18 |
| Lecturas | A32 B1 B10 B11 B12 C4 | 0 | 8 | 8 |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | A13 A41 B1 | 4.5 | 0 | 4.5 |
| Saídas de campo | A36 B6 B16 B18 | 3 | 0 | 3 |
| Proba mixta | A39 B2 B10 B13 C1 | 2 | 25 | 27 |
| Solución de problemas | B2 B17 B25 C3 C6 | 4 | 12 | 16 |
| Presentación oral | A41 B3 B11 B12 | 2 | 4 | 6 |
| 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 |
| Prácticas de laboratorio | Si se considera necesario se farán determinadas prácticas en función da dispoñibilidade do laboratorio e de materiais adecuados. |
| Actividades iniciais | Preténdese obter información acerca dos coñecementos do alumnado, así como presentar os obxectivos que se van a tratar: Cuestionario KPSI |
| Sesión maxistral | Exposición oral con apoio de material audiovisual y plantexando cuestións para que participe o alumnado e facilitar a aprendizaxe |
| Traballos tutelados | Metodoloxía que pretende a aprendizaxe autónomo dos estudantes a nivel individual e grupal de modo que o grupo actúe como "comunidade que constrúe o seu propio coñecemento"; material estimular para facer unha ecoauditoría da Facultade |
| Lecturas | Lecturas obrigatorias e voluntarias de libros e textos de temática socioambiental |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | Asistencia a seminarios, xornadas...que se realicen na Facultade ou noutras institucións para completar a formación |
| Saídas de campo | Según o desenvolvemento do curso se poderán levar a cabo as actividades programadas pola Oficina de Medio Ambiente da UDC e a posibilidade de facelas externas ao entorno universitario relacionadas coa problemática socioambiental: visitas a plantas de tratamento de residuos, parques eólicos... |
| Proba mixta | Probos con preguntas abertas de semidesarrollo |
| Solución de problemas | Resolución de problemáticas socioambientales para que se elabore un plan de actuación a partir dos coñecementos traballados |
| Presentación oral | Exposición oral dos traballos realizados individualmente ou por grupo, plantexando preguntas, aclaracións...sobre a tarefa levada a cabo. |

| Atención personalizada | |
|--|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados Solución de problemas | <p>O alumnado de alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial, que non asista ao 80% das clases, e o de dispensa académica de exención de asistencia, non poderá realizar este tipo de traballos por ser necesario a asistencia obligatoria as clases e a realización das actividades prácticas que se levarán a cabo no horario de clase e presencialmente, pero terá atención personalizada, no horario de titorías, para aclarar dúbidas acerca do marco teórico e práctico da materia que corresponde a súa avaliación e que estarán a súa disposición no campus virtual.</p> <p>Para o alumnado que asista ao 80% das clases presencialmente se aclararán as dúbidas en titorías ou por Teams para completar a documentación, e para a solución de problemas que permitan elaborar adecuadamente o plan de actuación ambiental. Así mesmo se completaran as pautas para a exposición dos traballos realizados.</p> <p>As titorías, previa solicitude, poderán ser presenciais ou por Teams tanto individualmente como en grupo.</p> |

| Avaliación | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Traballos tutelados | A39 B3 B16 B17 | <p>A metodoloxía de estas actividades consistirá nun traballo por grupos, que se desenvolverá do seguinte xeito:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Procura e consulta de fontes de información (bibliográfica, internet, secretaría, reprografía etc.) -Elaborar, expor e debater un informe que inclúa as conclusións que se derivan da análise da situación ambiental analizada. | 20 |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | A13 A41 B1 | Resumen e reflexión da temática traballada nos eventos que se leven a cabo na materia. | 10 |



| | | | |
|-----------------------|-------------------|--|----|
| Proba mixta | A39 B2 B10 B13 C1 | Preguntas sobre o marco teórico e práctico da asignatura, mínimo 2 puntos. | 40 |
| Solución de problemas | B2 B17 B25 C3 C6 | Plan de actuación ambiental: -Procura e consulta de fontes de información (bibliográfica, internet, secretaría, reprografía etc.) -Completar e organizar os datos nunha ficha que se entregará para tal fin; -Elaborar, expor e debater un informe que inclúa as conclusións que se derivan da análise da situación ambiental analizada e establecer propostas de actuación sustentables. | 20 |
| Presentación oral | A41 B3 B11 B12 | Claridade na exposición, linguaxe correcto, dominio da materia, medios utilizados... | 10 |

Observacións avaliación

A primeira oportunidade basearase na descrición e cualificación exposta, é dicir para aprobar ter un mínimo mínimo 2 puntos para a proba e 3 puntos para a suma dos traballos, a solución de problemas a presentación e as actividades.

Para a segunda oportunidade se non se alcanzan as cualificacións indicadas, se repetirán na súa totalidade. Si se aproba so unha das partes (proba ou traballos, a solución de problemas, presentación e actividades) se repetirá a parte suspensa, conservándose a cualificación da outra.

O alumnado que non asista a máis do 80% das clases presenciais, tanto para a primeira como a segunda oportunidade, deberá realizar una proba mixta, sobre 10 puntos (5 aprobado), do marco teórico e práctico da materia baseada na documentación aportada o longo do curso e que estará dispoñible no campus virtual.

O Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial (que non asista ao 80% das clases presenciais) e dispensa académica de exención de asistencia (que deberán comunicalo a primeira semana de clase), tanto para a primeira como para a segunda oportunidade, deberá realizar una proba mixta, sobre 10 puntos (5 aprobado), do marco teórico e práctico da materia baseada na documentación aportada o longo do curso e que estará dispoñible no campus virtual.

A realización fraudulenta das

probos ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara a convocatoria extraordinaria.

Fontes de información

Bibliografía básica



| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía complementaria | <p>AZNAR, P. Y ULL, A. (2013). La responsabilidad por un mundo sostenible. Propuestas educativas a padres y profesores. Bilbao: Editorial Descleé.</p> <p>García Mira, R. y Vega Marcote, P. (2009). Sostenibilidad, valores y cultura ambiental. En R. García Mira y P. Vega Marcote (Directores), Sostenibilidad, valores y cultura ambiental (pp.17-27). Madrid: Ediciones Pirámide.</p> <p>Klein, N. (2015). Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima. Barcelona: Paidós.</p> <p>Marques Souza, T. J. y Cuéllar Padilla, M. (2021). Los huertos escolares y su potencial como innovación educativa. Enseñanza de las Ciencias, 39(2), 163-180.</p> <p>Mogensen, F., Mayer, M., Breiting, S. e Varga, A. (2009). Educación para el desarrollo sostenible. Tendencias, divergencias y criterios de calidad. Barcelona: Editorial Graó.</p> <p>Murga Menoyo, M^a A. (2013). Desarrollo Sostenible. Problemáticas, agentes y estrategias. Madrid: McGrawHill.</p> <p>Muro González, A. y Pérez-Martín, J. M. (2021) La concienciación ambiental en el aula de infantil mediante el cine y los cuentos. Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad 3(1), 1302.</p> <p>Novo, M. (2009). La Educación Ambiental: Una genuina para el desarrollo sostenible Revista de Educación, Special issue, 219-237.</p> <p>Ramírez-Segado, A., Rodríguez-Serrano, M. y Benarroch, A. (2021) El agua en la literatura educativa de las dos últimas décadas. Una revisión sistemática. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 18(1), 1107.</p> <p>Stevenson R.B., Brody, M., Dillon, J. and Wals, A.E.J. International Handbook of Research on Environmental Education, New York, 2013, Routledge.</p> <p>Torres-Porras, J.; Alcántara, J.; Arrebola, J.C.; Rubio, S.J.; Mora, M. (2017) Trabajando el acercamiento a la naturaleza de los niños y niñas en el Grado de Educación Infantil. Crucial en la sociedad actual. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias 14 (1), 258-270.</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, Revista Enseñanza de las Ciencias, 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. Environmental Education Research, 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. Enseñanza de las Ciencias, 29 (2), 207-220.</p> <p>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.</p> <p>Vilches, A. y Gil, D. 2013. Construyamos un futuro sostenible. Madrid: Cambridge.</p> <p>Wackernagel, M. et al. (1999). ¿Nacional Natural Capital Accounting with the Ecological Footprint Concept?. Ecological Economics, 29. (páxs. 375-390).</p> <p>VVAA, Cuadernos de pedagogía. Monográfico sobre educación ambiental para la sostenibilidad, Madrid, 2011, Revista de educación, Monográfico sobre educar para el desarrollo sostenible. Revista Foro de Educación. Vol. 13, Núm. 19 (2015). Desarrollo sostenible y curriculum. Promoviendo la sostenibilización de la educación Revista Iberoamericana de Educación Vol. 73 (Enero-Abril / Janeiro-Abril 2017) www.frenaclcambioclimatico.org www.mma.es www.mycarbonfootprint.eu</p> <p>NOTA: Esta bibliografía será completada a lo largo del curso con materiales audiovisuales e informáticos, textos específicos, monografías e artigos para os distintos temas.</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. E de non ser posible, no utilizar plásticos, elixir a impresión a dobre cara, empregar papel reciclado e evitar imprimir borradores.
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