



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Didáctica da educación ambiental e para a sustentabilidade		Código	652G01041
Titulación				
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Cuarto	Optativa	4.5
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Pedagoxía 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	Ante a actual degradación do medio, o reto é que o alumnado, futuros docentes, actúe 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. 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.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias 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	. 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	. 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	. 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.	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	Horas presenciais	Horas non presenciais / 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	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	Probas 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	Asistencia presencial e non presencial para completar a documentación, e aclarar dúbidas 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. O alumnado de matrícula parcial non poderá realizar este tipo de traballos por ser necesario a asistencia obrigatoria as clases, pero terá atención personalizada, no horario de tutorías, para aclarar dúbidas acerca do marco teórico e práctico da materia que se terá en conta para a súa avaliación.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A39 B3 B16 B17	A metodoloxía de estas actividades consistirá nun traballo por grupos, que se desenvolverá do seguinte xeito: -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.	15
Eventos científicos e/ou divulgativos	A13 A41 B1	Resumen e reflexión da temática traballada ou relacionada coa solución de problemas e a súa presentación.	5
Proba mixta	A39 B2 B10 B13 C1	Preguntas sobre o marco teórico da asignatura, mínimo 3 puntos.	60
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.	15



Presentación oral	A41 B3 B11 B12	Claridade na exposición, linguaxe correcto, dominio da materia, medios utilizados...	5
-------------------	----------------	--	---

Observacións avaliación

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

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 e a presentación) 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.

Aqueles alumnos/as con 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.

Fontes de información

Bibliografía básica

AZNAR, P. Y ULL, A. (2013). La responsabilidad por un mundo sostenible. Propuestas educativas a padres y profesores. Bilbao: Editorial Descleé.

Brown, L. et al. Informe Worldwatch Institute (2015). Publicación anual.

GAIA/bakeaz. Flannery, T. (2005). La amenaza del cambio climático. Historia y futuro. Taurus. Madrid.

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.

Jiménez Herrero, L.M. 2001. Desarrollo sostenible y economía ecológica. Síntesis. Madrid.

Klein, N. (2015). Esto lo cambia todo. el capitalismo contra el clima. Barcelona: Paidós.

Meadows, D., Randers, J. e Meadows, D. (2006). Los límites del crecimiento 30 años después. Barcelona: Galaxia Gutenberg.

Mogensen, F., Mayer, M., Breiting, S. e Varga, A. (2009). Educación para el desarrollo sostenible. Tendencias, divergencias y criterios de calidad. Barcelona: Editorial Graó.

Morin, E. (2006). La mente bien ordenada. Barcelona: Seix Barral.

Murga Menoyo, Mª A. (2013). Desarrollo Sostenible. Problemáticas, agentes y estrategias. Madrid: McGrawHill.

Novo, M. (2006). El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. Pearson educación. Madrid.

Novo, M. (2009). La Educación Ambiental: Una genuina para el desarrollo sostenible Revista de Educación, Special issue, 219-237.

Stevenson R.B., Brody, M., Dillon, J. and Wals, A.E.J. International Handbook of Research on Environmental Education, New York, 2013, Routledge.

Stiglitz, J. (2002). El malestar en la globalización. Taurus. Madrid.

The earth works group. (2006): 50 cosas sencillas que tú puedes hacer para salvar la Tierra. Naturart, S.A. Editado por BLUME.

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.

Vilches, A. y Gil, D. 2013. Construyamos un futuro sostenible. Madrid: Cambridge.

Wackernagel, M. et al. (1999). National Natural Capital Accounting with the Ecological Footprint Concept?. Ecological Economics, 29. (páxs. 375-390).

VVAA, Cuadernos de pedagogía. Monográfico sobre educación ambiental para la sostenibilidad, Madrid, 2011.

Revista de educación, Monográfico sobre educar para el desarrollo sostenible, 200.

Desarrollo sostenible y curriculum. Promoviendo la sostenibilización de la educación

Bibliografía complementaria

Recomendacións



Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda 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 prexuizos 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 propóranse 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías