



## Teaching Guide

Identifying Data					2015/16
Subject (*)	Didáctica da educación ambiental e para a sustentabilidade		Code	652G01041	
Study programme	Grao en Educación Infantil				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	2nd four-month period	Fourth	Optativa	4.5	
Language	SpanishGalician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Pedagogía e Didáctica				
Coordinador	Vega Marcote, Pedro	E-mail	pedro.vega.marcote@udc.es		
Lecturers	Vega Marcote, Pedro	E-mail	pedro.vega.marcote@udc.es		
Web					
General description	<p>Ante la actual degradación del medio, el reto es que el alumnado, futuros docentes, actúe sosteniblemente. Se necesita adquirir un conocimiento y un comportamiento ?ecológico? que permita desarrollarnos sin crecer más allá de nuestros límites, por lo que una eficaz relación entre sostenibilidad y educación es uno de los desafíos más urgentes y necesarios. Por ello, esta asignatura ?Didáctica da educación ambiental e para a sustentabilidade-introduce la gestión sostenible en el currículo y permite salvar la distancia entre la teoría y la práctica cotidiana, capacitando al alumnado para tomar decisiones adecuadas a la sostenibilidad, así como diseñar propuestas didácticas para tratar la problemática socioambiental en esta etapa educativa.</p>				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A13	Analizar e incorporar de forma crítica as cuestións máis relevantes da sociedade actual que afectan á educación familiar e escolar: impacto social e educativo das linguaxes audiovisuais e das pantallas; cambios nas relacións de xénero e interxeracionais; multiculturalidade e interculturalista; discriminación e inclusión social e desenvolvemento sustentable.
A15	Coñecer os principios básicos dun desenvolvemento e comportamento saudables.
A32	Valorar a relación persoal con cada estudante e a súa familia como factor de calidade da educación.
A33	Coñecer os fundamentos científicos, matemáticos e tecnolóxicos do currículo desta etapa así como as teorías sobre a adquisición e desenvolvemento das aprendizaxes correspondentes.
A36	Coñecer a metodoloxía científica e promover o pensamento científico e a experimentación.
A38	Coñecer os momentos máis sobresaíntes da historia das ciencias e as técnicas e a súa transcendencia.
A39	Elaborar propostas didácticas en relación coa interacción ciencia, técnica, sociedade e desenvolvemento sustentable.
A40	Promover o interese e o respecto polo medio natural, social e cultural a través de proxectos didácticos adecuados.
A41	Fomentar experiencias de iniciación ás tecnoloxías da información e a comunicación.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas e tomar decisións de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, autocrítico, lóxico e creativo.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B10	Capacidade de análise e síntese.
B11	Capacidade de busca e manexo de información.
B12	Capacidade de organización e planificación.
B13	Capacidade para actuar de maneira sustentable na defensa do medio ambiente.
B16	Capacidade para integrarse e comunicarse con expertos noutras áreas e en contextos diferentes.
B17	Capacidade para presentar, defender e debater ideas utilizando argumentos sólidos.
B18	Capacidade para relacionarse positivamente con outras persoas.
B25	Utilización das TIC no ámbito de estudo e do contexto profesional.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.



C3	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.
C4	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.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences		
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 afrontarse.	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		

Contents	
Topic	Sub-topic
- Educación ambiental e desenvolvemento sustentable	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Perspectiva histórica da educación ambiental (EA). A súa repercusión nas aulas</li> <li>. Principios, metodoloxía e finalidades de la educación ambiental</li> <li>. Marco de referencia da EA: o medio como sistema, a complexidade ambiental, a globalización e o desenvolvemento sostible</li> <li>. A educación ambiental para un desenvolvemento sostible</li> </ul>



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

## Planning

Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Laboratory practice	A13 A36 A38 B2 B5 B12	2	2	4
Introductory activities	A33 B1 B11 C1	2	0	2
Guest lecture / keynote speech	A15 A40 B10 C8	16.5	0	16.5
Supervised projects	A39 B3 B16 B17	3.5	17.5	21
Workbook	A32 B1 B10 B11 B12 C4	0	8	8
Events academic / information	A13 A41 B1	4	1	5
Field trip	A36 B6 B16 B18	3	2	5
Mixed objective/subjective test	A39 B2 B10 B13 C1	2	25	27
Problem solving	B2 B17 B25 C3 C6	4	12	16
Oral presentation	A41 B3 B11 B12	2	4	6
Personalized attention		2	0	2

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

## Methodologies

Methodologies	Description
Laboratory practice	Esta metodoloxía permite que se aprenda efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico: traballo por grupos de actividades de análise de augas, de plásticos...
Introductory activities	Preténdese obter información acerca dos coñecementos do alumnado, así como presentar os obxectivos que se van a tratar: Cuestionario KPSI
Guest lecture / keynote speech	Esposición oral con apoio de material audiovisual y plantexando questions para que participe o alumnado e facilitar a aprendizaxe
Supervised projects	Metodoloxía que pretende a aprendizaxe autónomo dos estudantes a nivel individual e grupal de modo que o grupo actúe como "comunidade que construe o seu propio coñecemento"; material estimular para facer unha ecoauditoría da Facultade



Workbook	Lecturas orligatorias e voluntarias de libros e textos de temática socioambiental
Events academic / information	Asistencia a seminarios, xornadas...que se realicen na Facultade ou noutras institucións para completar a formación
Field trip	Actividades externas ao entorno universitario relacionadas coa problemática socioambiental: visitas a plantas de tratamento de residuos, parques eólicos...
Mixed objective/subjective test	Probas con preguntas abertas de semidesarrollo, combinadas con preguntas de resposta breve
Problem solving	Resolución de problemáticas socioambientales para que se elabore un plan de actuación a partir dos coñecementos traballados
Oral presentation	Exposición oral dos traballos realizados individualmente ou por grupo, plantexando preguntas, aclaracións...sobre a tarefa levada a cabo.

### Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects Problem solving	Asistencia a tutorías para dar a documentación, explicar o traballo a realizar e aclarar dúbidas e para a contextualización dos problemas socioambientales propostos para elaborar adecuadamente o plan de actuación ambiental. Así mesmo se indicaran as pautas para a exposición dos traballos realizados.

### Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Supervised projects	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
Events academic / information	A13 A41 B1	Resumen e reflexión da temática traballada ou relacionada coa solución de problemas e a súa presentación.	5
Mixed objective/subjective test	A39 B2 B10 B13 C1	Preguntas sobre o marco teórico da asignatura, mínimo 3 puntos.	60
Problem solving	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
Oral presentation	A41 B3 B11 B12	Claridade na exposición, linguaxe correcto, dominio da materia, medios utilizados...	5

### Assessment comments

A asistencia é obrigatoria e o alumnado non presencial deberá facer un exame final do marco teórico da materia.

### Sources of information



<p><b>Basic</b></p>	<p>Álvarez, P. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la Educación Ambiental. Revista de Psicodidáctica, 14 (2), pp. 245-260. Aznar-Minguet, P. and Ull, M. A. (2009) ?La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: El papel de la Universidad?. Revista de Educación, Special issue, 219?237. Broswimmer, C. (2006). Ecocidio. Editorial Lateoli. Brown, L. et al. Informe Worldwatch Institute (2015). Publicación anual. GAIA/bakeaz. Broswinner, F. (2005). Ecocidio. Pamplona: Laetoli. Cembranos, F., Herrero, Y. Y Pascual, M. (Coords.) (2007). Educación y ecología. Editorial Polpular. Madrid. Colom, A. 2000. Desarrollo sostenible y educación para el desarrollo. Octaedro. Barcelona. 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 Giordan A. e Souchon C. 1995. La Educación Ambiental: guía práctica. Díada. Sevilla. Gómez, J. e Mansergas, J. 2003. Taller de Medio Ambiente. Madrid: Editorial CCS. Jiménez Herrero, L.M. 2001. Desarrollo sostenible y economía ecológica. Síntesis. Madrid. Juanbeltz Martínez, J.I. (coord.) 2002. Materiales didácticos para la Educación Ambiental Praxis. Madrid. Vega, P., Freitas, M., Álvarez, P. e Fleuri, R. (2009). Educación Ambiental e Intercultural para la sostenibilidad: fundamentos y praxis. Utopía y Praxis Latinoamericana. Año 14. nº 44 (Enero-Marzo). 25-38. 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. VVAA, Revista de educación, Monográfico sobre educar para el desarrollo sostenible, 2009 Vilches, A. e Gil, D. 2003. Construyamos un futuro sostenible. Madrid: Cambridge. Wackernagel, M. et al. (1999). ?Nacional Natural Capital Accounting with the Ecological Footprint Concept?. Ecological Economics, 29. (páxs. 375-390). <a href="http://www.climantica.org">www.climantica.org</a> <a href="http://www.crimenesdelucindo.org">www.crimenesdelucindo.org</a> <a href="http://www.eco-sitio.com.ar">www.eco-sitio.com.ar</a> <a href="http://www.frenaelcambioclimatico.org">www.frenaelcambioclimatico.org</a> <a href="http://www.mma.es">www.mma.es</a> <a href="http://www.mycarbonfootprint.eu">www.mycarbonfootprint.eu</a> <b>NOTA:</b> Esta bibliografía será completada ao longo do curso con materiais audiovisuais e informáticos, textos específicos, monografías e artigos para os distintos temas.</p>
<p><b>Complementary</b></p>	

**Recommendations**

**Subjects that it is recommended to have taken before**

**Subjects that are recommended to be taken simultaneously**

**Subjects that continue the syllabus**

**Other comments**

Se recomienda los envíos de los trabajos telemáticamente y si no es posible, no utilizar plásticos, elegir la impresión a doble cara, emplear papel reciclado y evitar imprimir borradores.

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.