



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Novas tendencias na Educación ambiental

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |            |                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------|
| Materia               | Novas tendencias na Educación ambiental                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |                    |
| Código                | P02M178V01204                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |            |                    |
| Titulación            | Máster Universitario en Investigación e Innovación en Didácticas Específicas para Educación Infantil e Primaria                                                                                                                                                                                    |              |            |                    |
| Descritores           | Creditos ECTS<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sinale<br>OP | Curso<br>1 | Cuadrimestre<br>2c |
| Lingua de impartición | Castelán<br>Galego                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |                    |
| Departamento          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |            |                    |
| Coordinador/a         | Varela Losada, María Mercedes                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |            |                    |
| Profesorado           | Varela Losada, María Mercedes                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |            |                    |
| Correo-e              | mercedesvarela@uvigo.es                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |                    |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |            |                    |
| Descrición xeral      | Esta materia ten como obxectivo principal coñecer as novas tendencias no ámbito da educación ambiental para un desenvolvemento sustentable. Os contidos farán especial fincapé na fundamentación, deseño, posta en práctica e avaliación de propostas innovadoras na Educación Infantil e Primaria |              |            |                    |

## Resultados de Formación e Aprendizaxe

|        |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Código |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| A1     | Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación                                                                            |  |  |  |
| A2     | Que o estudantado saiba aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro dos contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo            |  |  |  |
| A3     | Que o estudantado sexa capaz de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos                                                                                                                                                 |  |  |  |
| A4     | Que o estudantado saiba comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades                                                           |  |  |  |
| A5     | Que o estudantado posúa as habilidades de aprendizaxe que lles permita continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo                                                                                         |  |  |  |
| B1     | Expresarse correctamente, tanto de xeito oral como escrito, nas linguas oficiais da comunidade autónoma                                                                                                                                               |  |  |  |
| B3     | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida                                                                                   |  |  |  |
| B4     | 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     | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse                                                                                                                      |  |  |  |
| B7     | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| B8     | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade                                                                                                          |  |  |  |
| C7     | Capacidade de aplicar coñecementos teóricos relativos ás Didácticas Específicas, tanto á investigación como á innovación e a avaliación                                                                                                               |  |  |  |
| C10    | Coñecer os fundamentos teóricos que sustentan a investigación e innovación no ámbito das Didácticas Específicas                                                                                                                                       |  |  |  |
| C11    | Coñecer, comprender e utilizar a linguaxe científica e aplicala correctamente nas distintas formas de expresión e comunicación                                                                                                                        |  |  |  |
| C13    | Analizar e valorar criticamente investigacións e proxectos de innovación en ámbitos disciplinares específicos                                                                                                                                         |  |  |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C15 | Identificar criterios de calidade e control tanto na investigación como na práctica docente, formentando o espírito crítico, reflexivo e innovador                                                             |
| C18 | Recoñecer a investigación e a innovación aplicada ás ciencias da educación como ferramenta continua de innovación e mellora educativa e social                                                                 |
| D1  | Capacidade de análise e síntese                                                                                                                                                                                |
| D2  | Capacidade de adaptación a situacións novas                                                                                                                                                                    |
| D5  | Capacidade de organización e planificación en ámbitos educativos disciplinarios e interdisciplinarios                                                                                                          |
| D6  | Capacidade de innovar (creatividade) dentro de contextos educativos escolares e non escolares                                                                                                                  |
| D7  | Comportarse con ética e responsabilidade social e medioambiental como docente e/ou investigador/a                                                                                                              |
| D10 | Ter capacidade para actualizar os coñecementos, metodoloxías e estratexias na práctica docente                                                                                                                 |
| D11 | 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 |
| D12 | Capacidade para comunicarse por oral e por escrito en lingua galega                                                                                                                                            |

### Resultados previstos na materia

| Resultados previstos na materia                                                                                                  | Resultados de Formación e Aprendizaxe                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coñecer diferentes tipos de actividades para a alfabetización científico-ambiental e a súa integración nas estratexias de ensino | A1<br>A2<br>A3<br>A4<br>A5<br>B1<br>B3<br>B6<br>B7<br>C7<br>C10<br>C13<br>C15<br>D1<br>D2<br>D5<br>D6<br>D7<br>D10<br>D11<br>D12               |
| Analizar e valorar proxectos de innovación, e deseñar propostas específicas para o ensino de tópicos científico concretos        | A1<br>A2<br>A3<br>A4<br>A5<br>B1<br>B3<br>B4<br>B6<br>B8<br>C7<br>C10<br>C11<br>C13<br>C15<br>C18<br>D1<br>D2<br>D6<br>D7<br>D10<br>D11<br>D12 |

Desenvolver investigacións e propostas innovadoras en Educación Ambiental e científica, e deseñar intervencións educativas para a sustentabilidade en Educación Infantil e Primaria

A1  
A2  
A3  
A4  
A5  
B1  
B7  
B8  
C7  
C10  
C11  
C18  
D1  
D2  
D5  
D6  
D7  
D10  
D11  
D12

## Contidos

### Tema

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| As novas tendencias na Didáctica das Ciencias experimentais para o deseño de recursos destinados á Educación ambiental en Educación Infantil e Primaria | -Novas tendencias na Didáctica das Ciencias experimentais en relación coa Educación Ambiental<br>-Deseño de recursos destinados á Educación ambiental en Educación Infantil e Primaria |
| Tendencias actuais na innovación e investigación en Educación Ambiental e a Sustentabilidade desde a Didáctica das Ciencias Experimentais.              | -Innovación e investigación en Educación Ambiental e Sustentabilidade desde a Didáctica das Ciencias Experimentais.<br>- Propostas innovadoras para a Educación Infantil e Primaria    |
| Propostas innovadoras de intervención educativa                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
| A Educación Ambiental e o Desenvolvemento Sustentable en Educación Infantil e Primaria desde a Didáctica das Ciencias experimentais                     | -A Educación Ambiental e o Desenvolvemento Sustentable en Educación Infantil e Primaria desde a Didáctica das Ciencias experimentais                                                   |

## Planificación

|                                        | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|----------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Aprendizaxe colaborativa               | 3             | 15                 | 18           |
| Lección maxistral                      | 3             | 0                  | 3            |
| Traballo tutelado                      | 3             | 30                 | 33           |
| Actividades introdutorias              | 2             | 0                  | 2            |
| Metodoloxías baseadas en investigación | 3             | 15                 | 18           |
| Presentación                           | 1             | 0                  | 1            |

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

## Metodoloxía docente

|                                        | Descrición                                                                                                         |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aprendizaxe colaborativa               | Tarefas desenvolvidas dentro e fóra da aula utilizando os principios da aprendizaxe cooperativa                    |
| Lección maxistral                      | Actividades expositivas do profesorado sobre os ámbitos temáticos da materia.                                      |
| Traballo tutelado                      | Actividades e tarefas desenvolvidas na aula de forma grupal participativa e individual, tuteladas polo profesorado |
| Actividades introdutorias              | Actividades de introdución dos ámbitos temáticos da materia con detección de ideas previas                         |
| Metodoloxías baseadas en investigación | Análise e tratamento de fontes documentais para a realización de traballos                                         |

## Atención personalizada

| Metodoloxías              | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actividades introdutorias | Atención personalizada en pequeno grupo para o desenvolvemento de actividades introdutorias. As sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de Moovi, ...) baixo a modalidade de concertación previa. |
| Aprendizaxe colaborativa  | Atención personalizada en pequeno grupo para o desenvolvemento de tarefas colaborativas. As sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de Moovi, ...) baixo a modalidade de concertación previa.     |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lección maxistral                      | Atención personalizada (individual e en pequeno grupo) para resolver as dúbidas que poidan xurdir nas actividades expositivas do profesorado. As sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de Moovi, ...) baixo a modalidade de concertación previa.                        |
| Traballo tutelado                      | Atención personalizada (individual e en pequeno grupo) para a elaboración de actividades e tarefas desenvolvidas na aula de forma grupal participativa e individual. As sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de Moovi, ...) baixo a modalidade de concertación previa. |
| Metodoloxías baseadas en investigación | Atención personalizada (individual e en pequeno grupo) para a realización de análise documental e tarefas de investigación                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Probas</b>                          | <b>Descrición</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Presentación                           | Atención personalizada (individual e en pequeno grupo) para o deseño e elaboración de presentacións de forma grupal participativa. As sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de Moovi, ...) baixo a modalidade de concertación previa.                                   |

| <b>Avaliación</b>                      |                                                                                                                                                                                       |               |                                       |    |     |     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|----|-----|-----|
|                                        | Descrición                                                                                                                                                                            | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |    |     |     |
| Traballo tutelado                      | Avaliación do proceso de aprendizaxe e adquisición de competencias e coñecementos mostrados a través dos traballos de aula                                                            | 40            | A1                                    | B1 | C7  | D1  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A2                                    | B3 | C10 | D2  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A3                                    | B4 | C11 | D5  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A4                                    | B6 | C13 | D6  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A5                                    | B7 | C15 | D7  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               |                                       | B8 | C18 | D10 |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               |                                       |    |     | D11 |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               |                                       |    |     | D12 |
| Metodoloxías baseadas en investigación | Avaliación do proceso de aprendizaxe e adquisición de competencias e coñecementos mostrados a través da busca, análise e estruturación da información para a realización de traballos | 20            | A1                                    | B1 | C7  | D1  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A2                                    | B3 | C10 | D2  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A3                                    | B4 | C11 | D5  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A4                                    | B6 | C13 | D6  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A5                                    | B7 | C15 | D7  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               |                                       | B8 | C18 | D10 |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               |                                       |    |     | D11 |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               |                                       |    |     | D12 |
| Presentación                           | Avaliación do proceso de aprendizaxe e adquisición de competencias e coñecementos mostrados a través do deseño e elaboración de presentacións de aula                                 | 40            | A1                                    | B1 | C7  | D1  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A2                                    | B3 | C10 | D2  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A3                                    | B4 | C11 | D5  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A4                                    | B6 | C13 | D6  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               | A5                                    | B7 | C15 | D7  |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               |                                       | B8 | C18 | D10 |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               |                                       |    |     | D11 |
|                                        |                                                                                                                                                                                       |               |                                       |    |     | D12 |

#### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

O alumnado poderá superar a materia mediante avaliación continua coa entrega de traballos de aula.

Para obter unha avaliación positiva é preciso obter a cualificación de aprobado en cada un dos traballos e probas de avaliación. Ademais se valorará como condición imprescindible o aproveitamento axeitado das sesións de aula e a participación correcta nos equipos.

A cualificación final será obtida mediante a acumulación porcentual de cada unha das cualificacións singulares.

O alumnado que se acolla a modalidade de avaliación global deberá presentarse ao exame establecido polo centro.

De non ter superada a materia na primeira convocatoria, as competencias non adquiridas serán avaliadas na convocatoria de xullo.

As datas oficiais dos exames pódense consultar na web da facultade no apartado de organización académica  
<http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/exames>

#### **Bibliografía. Fontes de información**

### **Bibliografía Básica**

Mogensen, F., Mayer, M., Breiting, S. y Varga, A., **Educación para el desarrollo sostenible: tendencias, divergencias y criterios de calidad**, 1ª, Graò, 2009

Novo, M., **El desarrollo sostenible**, 1ª, Pearson, 2006

Pujol, R.; Vilches A.; Gil, D., **La sostenibilidad un compromiso de la escuela**, 1ª, Graò, 2006

UNESCO, **Educación para los objetivos del Desarrollo Sostenible**, 1ª, UNESCO, 2017

Luis González Reyes ; Almudena Sanz, **Educación para la transformación ecosocial : orientaciones para la incorporación de la dimensión ecosocial al currículo**, 1ª, FUHEM, 2018

### **Bibliografía Complementaria**

Álvarez, P. y Vega P., **Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental**, 2009

Martínez Castillo, R., **La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual**, 2013

Wals, A. E., Brody, M., Dillon, J., & Stevenson, R. B, **Convergence between science and environmental education**,

### **Recomendaciones**

### **Materias que se recomienda ter cursado previamente**

Investigación e innovación en Didáctica das Ciencias Experimentais/P02M178V01203