



## Facultade de Ciencias da Educación e Traballo Social

### Presentación da Facultade

A Facultade de Educación é a escola de escolas: unha institución pública ao servizo de todas as persoas interesadas na mellora continua da educación e dos servizos sociais. Trátase dun centro universitario que se asenta sobre a historia dos centros de formación de mestres/as, educadores/as sociais e traballadores/as sociais, pero tamén sobre a historia do ensino e dos servizos sociais.

É unha facultade, polo tanto, que tenta incorporar todos os medios técnicos posibles, pero sen renunciar a un pasado que se constrúe sobre o esforzo colectivo dos profesionais e da cidadanía.

Os cambios respecto ao presente son considerables. Pero hai algo que unha facultade de educación debe contribuír a que se manteña: o espírito solidario dos veciños/as e a percepción da escola como propia, como asunto da comunidade.

Agardo que as persoas que elixen esta facultade para realizar os seus estudos teñan esa mentalidade de pertenza a un grupo que constrúe o futuro colectivo da educación e dos servizos sociais.

A oferta educativa para o próximo curso no Centro é:

#### Catro títulos de Grao:

- GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL
- GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA
- GRADO EN EDUCACIÓN SOCIAL
- GRAO EN TRABALLO SOCIAL

#### Catro títulos de Máster:

- Master en Dificultades de Aprendizaxe e procesos cognitivos
- Master en Intervención Multidisciplinar na Diversidade en Contextos Educativos
- Master en Investigación Psicosocioeducativa con Adolescentes en Contextos Escolares
- Master en Profesorado de Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino dos Idiomas (especialidades de Orientación, Xeografía, Historia, Humanidades, Matemáticas e Tecnoloxía) Por outra banda, durante os últimos anos, a Facultade de Empresariais e Turismo, potenciou, de forma considerable a participación dos estudiantes en programas de movilidade.

Para obter máis información visita a nosa páxina web

<http://webs.uvigo.es/educacion-ou/web/index.php>

### Equipo Decanal

O Equipo Decanal está composta polos seguintes membros:

#### Decana:

Dª María del Mar García Señorán

#### Vicedecanos/as:

D. Ramón Ángel Fernández Sobrino

Dª María del Carmen Ricoy

D. Xosé Manuel Cid Fernández

D.ª María del Pino Díaz Pereira

**Secretario:**

D. Antonio González Fernández

---

**Localización**

---



**LOCALIZACIÓN DA FACULTADE.**

**Dirección postal:**

Facultade de Ciencias da Educación

R/. Doctor Temes, s/n 32004 Ourense

A Facultade de Ciencias da Educación atópase no denominado Edificio Facultades ou Edificio de Ferro, contando ademais con outros espazos docentes situados nos pavillóns 1 e 2.

**Directorio telefónico:**

Conserxería: 988 387 101

Secretaría alumnado Graos : 988-387-168, 98- 387-194, 988-36-890

Secretaría alumnado Mestrados: 988 368 893

Decanato: 988-387-159

**Correo electrónico:**

Secretaría alumnado: secexbo@uvigo.es

Secretaría Decanato: sdexbo@uvigo.es

---

**Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía**

---

**Materias**

---

**Curso 1**

| Código        | Nome  | Cuadrimestre | Cr.totais |
|---------------|---|--------------|-----------|
| 002M066V02101 | Orientación e Función Titorial                                  | 1c           | 3.5       |
| 002M066V02102 | Desenvolvemento Psicolóxico da Aprendizaxe no Ensino Secundario | 1c           | 4.5       |
| 002M066V02103 | Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos          | 1c           | 4.5       |
| 002M066V02104 | Sistema Educativo e Educación en Valores                        | 1c           | 3.5       |

|               |  |    |    |
|---------------|--|----|----|
| O02M066V02201 | A Ciencia e a súa Metodoloxía para Profesorado de Educación Secundaria     | 1c | 3  |
| O02M066V02205 | Investigación e Innovación na Educación Secundaria                         | 1c | 3  |
| O02M066V02206 | Deseño de Investigacións e Propostas Innovadoras en Ciencias Experimentais | 1c | 3  |
| O02M066V02208 | Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria        | 1c | 5  |
| O02M066V02211 | Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria              | 2c | 6  |
| O02M066V02212 | Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía                               | 2c | 6  |
| O02M066V02301 | Prácticas Externas   | 2c | 12 |
| O02M066V02401 | Traballo Fin de Máster   | 2c | 6  |

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Orientación e Función Titorial

|                       |   |              |            |                    |
|-----------------------|---|--------------|------------|--------------------|
| Materia               | Orientación e Función Titorial  |              |            |                    |
| Código                | O02M066V02101   |              |            |                    |
| Titulación            | Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía  |              |            |                    |
| Descritores           | Creditos ECTS<br>3.5  | Sinale<br>OB | Curso<br>1 | Cuadrimestre<br>1c |
| Lingua de impartición | Castelán<br>Galego  |              |            |                    |
| Departamento          | Didáctica, organización escolar e métodos de investigación<br>Psicoloxía evolutiva e comunicación   |              |            |                    |
| Coordinador/a         | Diéguez Ruibal, José Luis   |              |            |                    |
| Profesorado           | Diéguez Ruibal, José Luis<br>Fernández Guerra, Ernesto  |              |            |                    |
| Correo-e              | ruibal@uvigo.es   |              |            |                    |
| Web                   | <a href="http://">http://</a>   |              |            |                    |
| Descripción xeral     | O principal papel desta materia no Máster de profesorado de secundaria é axudar a comprender, a través da información, a actividade e a reflexión, o concepto, sentido e funcións da orientación e tutoría nos centros docentes nos que se imparte a etapa de educación secundaria. |              |            |                    |

## Competencias

### Código

|     |   |
|-----|---|
| B1  | Coñecer os contidos curriculares das materias relativas á especialización docente correspondente.   |
| B4  | Buscar, obter, procesar e comunicar información (oral, impresa, audiovisual, dixital ou multimedia), transformala en coñecemento e aplícalala aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursada.   |
| B6  | Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudiantes.   |
| B7  | Deseñar e desenvolver espazos de aprendizaxe, con especial atención á equidade, a igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, a formación cidadá e o respecto aos dereitos humanos que faciliten a vida en sociedade, a toma de decisións e a construcción dun futuro sustentable.  |
| B9  | Coñecer os procesos de interacción e comunicación na aula e dominar destrezas e habilidades sociais necesarias para fomentar a aprendizaxe e a convivencia na aula e abordar problemas de disciplina e resolución de conflitos  |
| B11 | Desenvolver as funcións de tutoría e orientación dos estudiantes de maneira colexiada.  |
| B13 | Coñecer a normativa e organización institucional do sistema educativo e modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros de ensino   |
| B18 | Aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas a contornas educativas novas ou pouco coñecidas.   |
| C3  | Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.  |
| C4  | Identificar e planificar a resolución de situacións educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades e ritmos de aprendizaxes.   |
| C7  | Coñecer e aplicar recursos e estratexias de información, tutoría e orientación académica e profesional.   |
| C10 | Relacionar a educación co medio e comprender a función educadora da familia e a comunidade, tanto na adquisición de competencias e aprendizaxe como na educación no respecto dos dereitos e liberdades, na igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres e na igualdade de trato e non discriminación das persoas con discapacidade. |
| C12 | Adquirir habilidades sociais na relación e orientación familiar.  |
| C25 | Analizar críticamente o desempeño da docencia, das boas prácticas e da orientación utilizando indicadores de calidade.  |
| D1  | Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.  |

|    |   |
|----|---|
| D2 | Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles, establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións. |
| D3 | Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios  |

### Resultados de aprendizaxe

| Resultados previstos na materia   | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|---|---------------------------------------|
| Comprender os conceptos de orientación e de titoría así como as súas relacións coa función docente.   | B1<br>B11<br>B13<br>C7<br>C25<br>D1   |
| Valorar a importancia da orientación e da titoría no ensino en secundaria.  | B1<br>B13<br>C7<br>C10                |
| Sensibilizar ó profesorado da necesidade de participar activamente na orientación e titoría sistemática dos seus alumnos/as.                                    | B11<br>C25<br>D3                      |
| Coñecer as principais referencias lexislativas relacionadas coa orientación e a tutoría.  | B4<br>B13<br>D1<br>D2                 |
| Comprender a organización e a estructura do Plan de Acción Titorial para un centro de enseñanza.  | B1<br>B6<br>B11                       |
| Delimitar as funcións, tarefas, contidos e destinatarios da intervención titorial.  | B11<br>B18                            |
| Coñecer algunas técnicas e instrumentos de traballo a empregar na realización da labor titorial.  | B6<br>C7<br>C12                       |
| Informar e asesorar ás familias respecto do proceso de ensiño-aprendizaxe dos seus fillos así como a orientación persoal, académica e profesional que precisen. | C10<br>C12<br>D3                      |
| Dispoñer de habilidades sociais e ser capaz de aplicar estratexias para a resolución de conflictos.   | B18<br>C3                             |
| Ser capaz de abordar e resolver problemas de disciplina na aula.  | B7<br>B9<br>B18                       |
| Ser quen de promover e manter a comunicación coa familia e o entorno.   | C10<br>C12                            |
| Ser capaz de diseñar e aplicar programas de atención ó alumnado e á diversidade, así como de apoio ás familias.   | B7<br>C4<br>C10<br>D1<br>D2           |

### Contidos

| Tema   |  |
|--|--|
| 1. Bases conceptuais do ámbito disciplinar.  | 1.1. Conceptos e principios da Orientación.<br>1.2. A función titorial: concepto e contidos.   |
| 2. Bases lexislativas da orientación e función tutorial.   | 2.1. Das leis orgánicas ao decreto 120/1998 e orde da Consellería de Educación que o desenvolve.<br>2.2. Outras disposicións relacionadas coa Orientación e a tutoría: regulamentos orgánicos dos centros, currículo, avaliación psicopedagólica e atención á diversidade. |
| 3. Diagnóstico, prevención e intervención nas dificultades de aprendizaxe e da atención á diversidade. | 3.1. Funcións do diagnóstico na educación secundaria: preventiva e correctiva.<br>3.2. Diagnóstico e atención á diversidade.<br>3.3. O diagnóstico nas dificultades de aprendizaxe.  |
| 4. Programas e estratexias de intervención para a atención á diversidade.                              | 4.1. Programas de intervención na atención á diversidade.<br>4.1. Principais estratexias.  |
| 5. Medidas de atención á diversidade e adaptacions curriculares.                                       | 5.1. Medidas de atención á diversidade.<br>5.2. As adaptacións do currículo.   |

|   |  |
|---|--|
| 6. Deseño e desenvolvemento do Plan de Acción Titorial. Estratexias e técnicas de orientación na tutoría. | 6.1. Concepto de plan de acción titorial (PAT) para a educación secundaria.<br>6.2. Deseño, execución e avaliación dun PAT na educación secundaria.<br>6.3. A actividade orientadora do profesorado titor: estratexias e técnicas. |
| 7. A participación das familias en centros e a súa orientación.   | 7.1. A relación familias-profesorado titor.<br>7.2. As familias na toma de decisións nos centros de secundaria.<br>7.3. A orientación ás familias dende a tutoría e o departamento de orientación dos centros.                     |

## Planificación

|                            | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|----------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Lección maxistral          | 12            | 24                 | 36           |
| Resolución de problemas    | 4             | 30                 | 34           |
| Traballo tutelado          | 1             | 13.5               | 14.5         |
| Actividades introductorias | 1             | 0                  | 1            |

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

## Metodoloxía docente

|                            | Descripción                 |
|----------------------------|-----------------------------|
| Lección maxistral          | Aportacións teóricas.       |
| Resolución de problemas    | Realización de exercicios.  |
| Traballo tutelado          | Traballos materia.          |
| Actividades introductorias | Actividades introductorias. |

## Atención personalizada

| Metodoloxías            | Descripción  |
|-------------------------|--|
| Resolución de problemas | Axuda personalizada para enfocar correctamente os problemas ou exercicios propostos. Pode prestarse na clase ou fora dela en horario de tutorías do profesorado. De forma individualizada ou atendendo ao equipo que a solicite.   |
| Traballo tutelado       | A atención préstase ao alumnado para acordar o tema ou problema dun traballo sobre a tutoría en secundaria, facilitarlle un enfoque, unha bibliografía e unha posible estructura para o mesmo. Asemade esta axuda mantense ao longo do traballo de forma que sirva de apoio e acompañamento do alumnado e garantice un bo remate do mesmo. |

## Avaliación

|                         | Descripción  | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe         |
|-------------------------|--|---------------|---|
| Resolución de problemas | Proba na que o alumno debe solucionar unha serie de problemas e/ou exercicios nun tempo/condición establecido/as polo profesor e expolo na clase. Desta maneira, o alumno debe aplicar os coñecementos que adquiriu.   | 40            | B1 C25 D1<br>B4 D2<br>B7<br>B11<br>B13<br>B18 |
| Traballo tutelado       | O estudiante elabora coa axuda do profesor/a un traballo do cal presenta o resultado. Para facelo requírese recompilar información e mobilizar competencias adquiridas. Valórarse a presentación, estrutura, calidad do contido, orixinalidade, innovación, actualización documental e entrega no prazo establecido. | 40            | B1 C3 D1<br>B4 C7 D2<br>B6 C10 D3<br>B11 C12  |

## Outros comentarios sobre a Avaliación

-Para acadar unha avaliação continua positiva, dada a modalidade de ensino presencial do Master, esíxese a todo o alumnado unha asistencia presencial dun mínimo do 80% das sesións (admisible a falta do 20% das horas) ademais da realización e entrega de tarefas ponderables.

- Os prazos de entrega das actividades, traballos, etc. serán comunicados o primeiro día de clase coa presentación do programa da materia. É necesario respetalos estrictamente para ser cualificados na avaliação continua.

- O alumnado que non obteña unha evaluación co .ntinua positiva sobre os parámetros expostos anteriormente, poderá presentarse a unha proba escrita (data marcada no calendario do mestrado para exames oficiais) sobre todos os contidos traballados. Esta proba estará basada na rigurosidade e profundización dos coñecimentos e competencias acadadas polos alumnos/as na materia e terá una ponderación de 10 puntos (100% de la nota final). Esta proba terá dúas partes: parte A e parte B correspondentes á docencia impartida por cada unha das dúas profesoras. A cada unha desas

partes corresponderalle un 60% á parte A e un 40% á parte B; debendo obter un 25% en cada unha delas para aprobar a materia.

## Bibliografía. Fontes de información

### Bibliografía Básica

- ÁLVAREZ GONZÁLEZ, B., **Orientación familiar: intervención familiar en el ámbito de la diversidad**, 1, Sanz Torres, 2012
- ÁLVAREZ, M. e BISQUERRA, R., **Orientación educativa: áreas, estrategias y recursos.**, 1, Wolters Kluwer España., 2012
- MARTÍN, E. y MAURI, T., **Orientación educativa. Atención a la diversidad y educación inclusiva**, 1, Graó, 2011
- MONGE, C., **Tutoría y orientación educativa. Nuevas competencias 1** Wolters Kluwer España 2009 Libro, 1, Wolters Kluwer España., 2009
- SOBRADO, L., FERNÁNDEZ, E. e RODICIO, M. L. (coords.), **Orientación Educativa. Nuevas tendencias 1 Biblioteca Nueva**, 1, Biblioteca Nueva, 2012

### Bibliografía Complementaria

- ÁLVAREZ, M. e BISQUERRA, R. (Coords.), **Manual de Orientación y Tutoría**, 1, Praxis, 1998
- LÓPEZ, N. e SOLÁ MARTÍNEZ, T., **Orientación escolar y tutoría**, 1, Grupo Editorial Universitario, 2005
- LOZANO, J. CEREZO, M.C., ALCARAZ, S., **Plan de atención a la diversidad.**, 1, Alianza Editorial, 2015
- MARTÍN, E. e ONRUBIA, J., **Orientación y tutoría. Procesos de innovación y mejora de la enseñanza**, 1, Graó, 2011
- MARTÍNEZ, M. de C.; ÁLVAREZ, B. e FERNÁNDEZ, A.P., **Orientación Familiar: Contextos, evolución e intervención**, 1, Sanz Torres, 2009

**Revista Española de Orientación y Psicopedagogía,**

**Revista de Investigación Educativa RIE,**

**Revista de Educación,**

**Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación,**

**CNICE- MEC, recursos para a Educación Secundaria Obrigatoria,**

## Recomendacións

### Materias que continúan o temario

Investigación e Innovación na Educación Secundaria/O02M066V02205

Prácticas Externas/O02M066V02301

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos/O02M066V02103

Sistema Educativo e Educación en Valores/O02M066V02104

Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

A Ciencia e a súa Metodoloxía para Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02201

Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía/O02M066V02212

## Plan de Continxencias

### Descripción

No caso de que se teña que recorrer a desenvolver a docencia, na modalidade mixta ou non presencial, fomentarase igual a participación de todo o alumnado durante as diferentes sesións, facilitarase o traballo autónomo por parte do alumnado e a comunicación co mesmo a través de diferentes aplicacións informáticas: faitic, videollamadas, correo electrónico,... e a comunicación vía telefónica e por WhatsApp.

No caso de que non se poida realizar o exame de forma presencial ou o desenvolvemento do mesmo non permita ao profesor que sexa o mesmo para todo o grupo, dado que se ten que desenvolver en diferentes días. Poderase cambiar a proba escrita de forma presencial pola modalidade online ou darrle maio peso tanto á avaliación continua e aos traballos de aula. Estes cambios serán tratados durante o desenvolvemento das clases e publicados en faitic.

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Desenvolvemento Psicolóxico da Aprendizaxe no Ensino Secundario

|                       |  |              |                                     |                    |                               |
|-----------------------|--|--------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Materia               | Desenvolvemento Psicolóxico da Aprendizaxe no Ensino Secundario  |              |                                     |                    |                               |
| Código                | O02M066V02102  |              |                                     |                    |                               |
| Titulación            | Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía   |              |                                     |                    |                               |
| Descritores           | Creditos ECTS<br>4.5   | Sinale<br>OB | Curso<br>1                          | Cuadrimestre<br>1c |                               |
| Lingua de impartición | Castelán<br>Galego   | Departamento | Psicoloxía evolutiva e comunicación | Coordinador/a      | García Señorán, María del Mar |
| Profesorado           | Conde Rodríguez, María Ángeles<br>García Señorán, María del Mar  | Correo-e     | msenoran@uvigo.es                   | Web                |                               |
| Descripción xeral     | A presente materia ten un carácter básico e común para tódalas especialidades do posgrao de Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Sitúase no primeiro cuatrimestre do primeiro curso e facilita a comprensión das claves do desenvolvemento humano e os cambios que teñen lugar nos procesos físicos e psicolóxicos (cognición, linguaxe, personalidade, etc.) ó longo do período da adolescencia. Estes coñecementos son fundamentais na formación de docentes da etapa secundaria xa que representan unha ferramenta indispensable para poder contribuír ó desenvolvemento dos adolescentes a través dunha axeitada planificación dos seus procesos de aprendizaxe |              |                                     |                    |                               |

## Competencias

### Código

|    |   |
|----|---|
| B3 | Planificar, desenvolver e avaliar o proceso de ensino e aprendizaxe potenciando procesos educativos que faciliten a adquisición das competencias propias dos respectivos ensinos, atendendo ao nivel e formación previa dos estudiantes, así como á orientación dos mesmos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes e profesionais do centro. |
| B7 | Deseñar e desenvolver espazos de aprendizaxe, con especial atención á equidade, a igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, a formación cidadá e o respecto aos dereitos humanos que faciliten a vida en sociedade, a toma de decisións e a construcción dun futuro sustentable.  |
| B8 | Adquirir estratexias para estimular o esforzo do estudiante e promover a súa capacidade para aprender por se mesmo e con outros e desenvolver habilidades de pensamento e de decisión que faciliten a autonomía, a confianza e iniciativas persoais.  |
| B9 | Coñecer os procesos de interacción e comunicación na aula e dominar destrezas e habilidades sociais necesarias para fomentar a aprendizaxe e a convivencia na aula e abordar problemas de disciplina e resolución de conflitos  |
| C1 | Coñecer as características dos estudiantes, os seus contextos sociais e motivacións.  |
| C2 | Comprender o desenvolvemento da personalidade destes estudiantes e as posibles disfuncións que afectan a aprendizaxe.   |
| C3 | Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.  |
| C4 | Identificar e planificar a resolución de situacións educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades e ritmos de aprendizaxes.   |
| C5 | Coñecer os procesos de interacción e comunicación na aula e no centro, abordar e resolver posibles problemas.   |
| C9 | Participar na definición do proxecto educativo e nas actividades xerais do centro atendendo a criterios de mellora da calidade, atención á diversidade, prevención de problemas de aprendizaxe e convivencia.   |
| D3 | Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios  |

| <b>Resultados de aprendizaxe</b>   | Resultados previstos na materia | Resultados de Formación e Aprendizaxe        |
|--|---------------------------------|--|
| Coñecer e comprender os procesos de desenvolvemento adolescente e deseñar estratexias educativas e psicosociais para a súa promoción.  |                                 | B3<br>B7<br>B8<br>B9<br>C1<br>C2<br>C3<br>D3 |
| Comprender os procesos de interacción educativa na aula e os procesos cognitivos, metacognitivos e afectivo-motivacionais que subxacen á aprendizaxe, e planificar e aplicar estratexias para a súa promoción. |                                 | B3<br>B8<br>B9<br>C2<br>C5<br>D3             |
| Deseñar propostas de actuación educativa para alumnado con necesidades específicas de apoio educativo, acordes coa organización do centro docente.   |                                 | B3<br>B7<br>B8<br>B9<br>C4<br>C5<br>C9<br>D3 |

| <b>Contidos</b>   |   |
|---|---|
| Tema  |   |
| 1. FUNDAMENTOS DO COMPORTAMENTO HUMANO, DESENVOLVEMENTO E EDUCACIÓN | 1.1. Conceptos de desenvolvemento, factores, teorías  |
| 2. PSICOLOXÍA EVOLUTIVA   | 2.1. Cambios corporais e desenvolvemento na adolescencia.<br>2.2. Desenvolvemento cognitivo na adolescencia.<br>2.3. Desenvolvemento afectivo-social na adolescencia  |
| 3. PSICOLOXÍA DA EDUCACIÓN  | 3.1. Enfoques conductuais da aprendizaxe na Educación Secundaria.<br>3.2. Enfoques cognitivos e socio-culturais da aprendizaxe na Educación Secundaria.<br>3.3. Factores Intrapessoais da Aprendizaxe: procesos e estratexias de aprendizaxe, motivación educativa, autoconcepto e procesos metacognitivos.<br>3.4. Factores Interpersoais da Aprendizaxe: a interacción alumno-alumno e a interactividade profesor-alumnos |
| 4. DIFICULTADES DE APRENDIZAXE E INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA        | 4.1. Descripción, avaliación e intervención.  |

| <b>Planificación</b>          |               |                    |              |
|-------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
|                               | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
| Lección maxistral             | 8.5           | 0                  | 8.5          |
| Traballo tutelado             | 12            | 82                 | 94           |
| Exame de preguntas obxectivas | 2             | 8                  | 10           |

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

| <b>Metodoloxía docente</b> |   |
|----------------------------|---|
|                            | Descripción   |
| Lección maxistral          | Exposición por parte das profesoras dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudiante |
| Traballo tutelado          | Resolución de actividades, estudo de casos, elaboración de documentos sobre a temática da materia, tanto de xeito individual como grupal, baixo a dirección das docentes              |

| <b>Atención personalizada</b>  |
|--|
| <b>Metodoloxías</b>  |
| Traballo tutelado Proporcionaranse directrices para o desenvolvemento dos traballos de aula, resloveranse dúbidas e discutiranse as iniciativas expostas polo alumnado durante a realización de actividades. |

| Avaliación                    |   | Descripción | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |    |  |
|-------------------------------|---|-------------|---------------|---------------------------------------|----|--|
| Traballo tutelado             | Actividades e prácticas a resolver na clase | 70          | B3            | C1                                    | D3 |  |
|                               |   |             | B7            | C2                                    |    |  |
|                               |   |             | B9            | C3                                    |    |  |
|                               |   |             |               | C4                                    |    |  |
|                               |   |             |               | C5                                    |    |  |
|                               |   |             |               | C9                                    |    |  |
| Exame de preguntas obxectivas | Preguntas sobre os contidos do temario      | 30          | B3            | C1                                    |    |  |
|                               |   |             | B7            | C2                                    |    |  |
|                               |   |             | B8            | C5                                    |    |  |
|                               |   |             | B9            |                                       |    |  |

## Outros comentarios sobre a Avaliación

Este mestrado ten a modalidade de ensino presencial, polo tanto a asistencia a clase e a realización dos traballos de aula son obligatorios para a avaliação continua. Esta asistencia debe ser, a lo menos do 80%; estando admitido faltar ó 20 % da presencialidade.

Para superar a materia será preciso que os estudiantes obteñan tanto na proba tipo test como nos traballos de aula como mínimo un 50% da cualificación nese apartado.

O alumnado que non poida seguir a avaliação continua realizará unha proba dos contidos da materia, na data marcada no calendario do mestrado para os exames oficiais. Esta proba suporá o 100% da nota final. Os pormenores e caracterísiticas de dita proba serán concretadas polo profesorado o día da presentación da materia ou cando se faga a consulta persoalmente.

Aqueles estudiantes que non superen as probas ou actividades obxeto de avaliação poderán recuperalas na convocatoria de xullo.

## Bibliografía. Fontes de información

### Bibliografía Básica

Coll, C. (Coord.), **Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la Educación Secundaria**, Graó, 2010

Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (Comps), **Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la Educación**, Alianza, 2001

García-Madruga, J.A. y Delval, J., **Psicología del Desarrollo I**, 1<sup>a</sup>, UNED, 2010

González-Pienda, J.A., González, R., Núñez, J.C. y Valle, A., **Manual de Psicología de la Educación**, Pirámide, 2002

Martín, C. y Navarro, J.I. (Coords.), **Psicología para el profesorado de Educación Secundaria y Bachillerato**, Pirámide, 2011

Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C. (Comps.), **Desarrollo psicológico y educación: Vol. I. Psicología Evolutiva**, Alianza, 1999

Santrock, J.W., **Psicología del desarrollo**, McGraw-Hill., 2006

Santrock, J.W., **Psicología de la Educación**, McGraw-Hill, 2006

Shaffer, D.R. y Kipp, K., **Psicología del Desarrollo. Infancia y Adolescencia**, 7<sup>a</sup>, CENGAGE Learning, 2007

### Bibliografía Complementaria

## Recomendacións

## Plan de Continxencias

### Descripción

== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ==

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanteñ, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ==

#### **Metodoloxías docentes que se manteñen:**

Para o curso 2020-2021, as metodoloxías docentes serán as mesmas nos tres escenarios. A única adaptación que cabe resaltar, é a relativa ao seu modo de execución. No posible escenario de ensinanza mixta ou semipresencial, as metodoloxías se levarían a cabo de modo presencial e virtual. Por outra banda, no escenario de ensinanza a distancia, as metodoloxías previstas se adaptarían a una modalidade de execución virtual.

#### **Metodoloxías docentes que se modifican:**

Non se modifica a dinámica propia de ningunha metodoloxía docente, excepto, como se di no apartado anterior, a súa modalidade de execución, presencial e virtual (no caso dun escenario mixto); e exclusivamente virtual (no caso dun escenario a distancia).

#### **Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)**

No potencial escenario de docencia semipresencial, as sesións de titorización poderán realizarse presencialmente e/ou no despacho virtual dos docentes, baixo a modalidade de concertación previa e no horario que se estableza. No caso dun escenario docente na modalidade a distancia, a titorización realizarase únicamente polos medios telemáticos mencionados.

#### **Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir**

Non hai modificacións nos contidos a impartir.

#### **Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe**

A bibliografía adicional será proporcionada ao longo do desenvolvemento da materia.

#### **Outras modificacións**

Ferramentas para a docencia virtual. No escenario de docencia semipresencial, ademáis da docencia presencial nas aulas, a actividade docente virtual impartirse mediante Campus Integra e preverase asemade o uso da plataforma de teledocencia Faitic como reforzo, e sen prexuízo doutras medidas que se poidan adoptar para garantir a accesibilidade do alumnado aos contidos docentes.

No escenario de docencia a distancia, a actividade docente realizarase exclusivamente de modo virtual.

#### **==== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===**

Non hai cambios nin nos instrumentos nin nos criterios de avaliación establecidos na guía docente ordinaria.

#### **Probas pendentes que se manteñen**

Todas as probas propostas na guía docente para as vindeiras convocatorias, mantéñense en calquera das tres modalidades de ensinanza previstas: presencial, mixta e a distancia, para o curso 2020-21. Os criterios de avaliación, así como a súa ponderación sobre a nota final, se manteñen, tanto para o alumnado asistente, coma para o non asistente. Os procedementos ou tipoloxía de probas de avaliación, tampouco se modifican no seu contido, pero sí no seu modo de execución, no caso dos dous potenciais escenarios docentes extraordinarios previstos. Así, no caso de estar nunha situación de ensinanza mixta ou semipresencial, as probas de avaliación poderán ser organizadas de modo presencial, dependendo das instalacións e medios dispoñibles. Se non fose posible facelas presencialmente, combinárase a modalidade presencial coa virtual, ou realizaríanse exclusivamente de forma virtual.

Se a situación é de ensinanza a distancia, todas as probas de avaliación realizaranse de modo virtual.

#### **Probas que se modifican**

Para o curso 2020-2021, non hai modificacións nas probas de avaliación, agás no referido á modalidade de avaliación: presencial ou virtual, dependendo do escenario sanitario no que se leve a cabo a docencia.

#### **Novas probas**

Non se prevén novas probas de avaliación.

#### **Información adicional**

Non hai

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos

|                       |   |              |            |                    |
|-----------------------|---|--------------|------------|--------------------|
| Materia               | Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos  |              |            |                    |
| Código                | O02M066V02103   |              |            |                    |
| Titulación            | Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía  |              |            |                    |
| Descritores           | Creditos ECTS<br>4.5  | Sinale<br>OB | Curso<br>1 | Cuadrimestre<br>1c |
| Lingua de impartición | Castelán<br>Galego  |              |            |                    |
| Departamento          | Didáctica, organización escolar e métodos de investigación  |              |            |                    |
| Coordinador/a         | Ricoy Lorenzo, María Carmen   |              |            |                    |
| Profesorado           | Ricoy Lorenzo, María Carmen<br>Sánchez Martínez, María Cristina   |              |            |                    |
| Correo-e              | cricoy@uvigo.es   |              |            |                    |
| Web                   | <a href="http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es">http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es</a>   |              |            |                    |
| Descripción xeral     | O Máster de Educación Secundaria obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas da Universidade de Vigo é de tipo profesionalizante e ten carácter oficial. Por tanto este máster, como os da súa clase, desembocará na adquisición dun título universitario da área de Educación. A formación neste máster está orientada a capacitar aos licenciados, arquitectos,inxenieros e graduados en áreas específicas (xeografía e histórica, tecnoloxía e informática, etc.) para desenvolver o labor como profesores/as de secundaria. O seu contido curricular no plano de estudos agrúpase ao redor de tres módulos (común, específico e prácticum), cun total de 60 créditos anuais. A materia de Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos forma parte do módulo común, ten carácter obligatorio e conta con 4,5 créditos ECTS. |              |            |                    |

## Competencias

### Código

|     |  |
|-----|--|
| B1  | Coñecer os contidos curriculares das materias relativas á especialización docente correspondente.  |
| B2  | Coñecer o corpo de coñecementos didácticos ao redor dos procesos de ensino e aprendizaxe respectivos.  |
| B3  | Planificar, desenvolver e avaliar o proceso de ensino e aprendizaxe potenciando procesos educativos que faciliten a adquisición das competencias propias dos respectivos ensinos, atendendo ao nivel e formación previa dos estudiantes, así como á orientación dos mesmos, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro. |
| B4  | Buscar, obter, procesar e comunicar información (oral, impresa, audiovisual, dixital ou multimedia), transformala en coñecemento e aplícalaa aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursada.   |
| B5  | Contextualizar o currículo que se va a implantar nun centro docente participando na planificación colectiva do mesmo.  |
| B6  | Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudiantes.  |
| B7  | Deseñar e desenvolver espazos de aprendizaxe, con especial atención á equidade, a igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, a formación cidadá e o respecto aos dereitos humanos que faciliten a vida en sociedade, a toma de decisións e a construcción dun futuro sustentable.   |
| B10 | Deseñar e realizar actividades formais e non formais que contribúan a facer do centro un lugar de participación e cultura na contorna no que está situado.   |
| B16 | Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.  |
| B17 | Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional.  |
| B18 | Aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas a contornas educativas novas ou pouco coñecidas.  |

|     |   |
|-----|---|
| C4  | Identificar e planificar a resolución de situacóns educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades e ritmos de aprendizaxes.  |
| C9  | Participar na definición do proxecto educativo e nas actividades xerais do centro atendendo a criterios de mellora da calidade, atención á diversidade, prevención de problemas de aprendizaxe e convivencia. |
| C13 | Coñecer e aplicar recursos e estratexias de educación no respecto e valor da diversidade lingüística e as súas implicacóns educativas.  |
| C17 | Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares  |
| C18 | Coñecer os desenvolvimentos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.   |
| C19 | Transformar os currículos en programas de actividades e de traballo.  |
| C20 | Adquirir criterios de selección e elaboración de materiais educativos.  |
| C22 | Integrar a formación en comunicación audiovisual e multimedia no proceso de ensino-aprendizaxe.   |
| C23 | Coñecer estratexias e procedementos de avaliación e entender a avaliación como un procedemento de regulación da aprendizaxe e estímulo ao esforzo.  |
| C27 | Coñecer e aplicar metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliación educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliación.                          |
| C31 | Participar nas propostas de mellora nos distintos ámbitos de actuación a partir da reflexión sobre a práctica.  |
| D1  | Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.  |
| D2  | Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos disponibles, establecendo prioridades, camíños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións.                         |
| D3  | Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios  |

### Resultados de aprendizaxe

| Resultados previstos na materia   | Resultados de Formación e Aprendizaxe  |
|---|--|
| Coñecer a lexislación da educación secundaria obligatoria, bacharelatos, formación profesional e ensino de idiomas.                       | B1<br>B5<br>C17<br>D1  |
| Identificar e promover modelos de liderato democráticos.  | B3<br>B6<br>B7<br>B16<br>C9<br>D2<br>D3  |
| Ser capaz de promover o traballo en grupo.  | B16<br>C9<br>D3  |
| Deseñar e desenvolver proxectos educativos e unidades de programación que permitan adaptar o currículum oficial ao contexto sociocultural | B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>B7<br>B18<br>C4<br>C13<br>C19<br>C27<br>D1<br>D2<br>D3 |

|  |   |
|--|---|
| Crear deseños curriculares segundo diferentes modelos, proxectando en cada caso a toma de decisións dunha forma auto-reflexiva e crítica.          | B3<br>B5<br>B6<br>B7<br>B10<br>C4<br>C9<br>C13<br>C17<br>C22<br>C23<br>C27<br>C31<br>D1<br>D2<br>D3 |
| Programar e implementar procesos de avaliación: coñecemento e habilidade da implementación de procesos evaluativos.                                | B1<br>B3<br>B4<br>B16<br>B17<br>C4<br>C9<br>C18<br>C31<br>D1<br>D2<br>D3                            |
| Utilizar diferentes metodoloxías en función do proceso de E-A adecuando as suas características en funcións dos diferentes contextos ou situacóns. | B1<br>B2<br>B4<br>B6<br>B10<br>B17<br>C13<br>C19<br>C27<br>C31<br>D1<br>D2<br>D3                    |
| Construir, seleccionar e avaliar materiais didácticos adecuando estes ao saber facer do alumnado   | B1<br>B2<br>B7<br>C13<br>C19<br>C20<br>D1<br>D2<br>D3   |
| Dominar as diferentes técnicas e tipos de avaliación e responsabilizarse cos procesos evaluativos.   | B2<br>B3<br>B4<br>B10<br>B18<br>C4<br>C27<br>C31<br>D1<br>D2<br>D3                                  |

## Contidos

### Tema

|   |   |
|---|---|
| Bases conceptuais do ámbito da didáctica: | Modelos de ensinanza e de currículo.<br>Modelos de liderazgo en educación e traballo en equipo.         |
| Estrutura curricular e organizativa:      | Lexislación educativa: Decretos do currículum.<br>Organización académica e administrativa, e dirección. |

Compoñentes didácticos e organizativos (deseño obxectivos, competencias, contidos, actividades, metodoloxía, principios e estratexias, recursos didácticos, organización da aula, avaliación do proceso de ensinanza-aprendizaxe, etc.

### **Planificación**

|  | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|--|---------------|--------------------|--------------|
| Lección maxistral                                | 10            | 35                 | 45           |
| Resolución de problemas de forma autónoma        | 4             | 25                 | 29           |
| Traballo tutelado                                | 4             | 20                 | 24           |
| Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar) | 2             | 10.5               | 12.5         |
| Exame de preguntas obxectivas                    | 0.25          | 0                  | 0.25         |
| Cartafol/dossier                                 | 0.25          | 0                  | 0.25         |
| Estudo de casos                                  | 1.5           | 0                  | 1.5          |

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

### **Metodoloxía docente**

|  | Descripción  |
|--|--|
| Lección maxistral                                | Exposición oral da docente apoiada en recursos didácticos, particularmente en medios audiovisuais e TIC, así coma en diferentes estratexias dirixidas a acaptar a atención do alumnado e a motivalo. |
| Resolución de problemas de forma autónoma        | Realización de actividades na aula. O seu desenvolvemento estará vinculado cos contidos nucleares da materia.  |
| Traballo tutelado                                | Elaboración de xeito individual ou en pequeno grupo de traballo/s sobre a temática da materia.   |
| Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar) | Desenvolvemento de diferentes actividades autónomas apoiándose en medios dixitais.   |

### **Atención personalizada**

| Metodoloxías      | Descripción  |
|-------------------|--|
| Lección maxistral | Atención docente ante as dudas xurdidas no estudiantado, así como a aclaración específica sobre os contidos imparidos. |
| Traballo tutelado | Atención individualizada ou en grupo para o desenvolvemento de pequenos traballos relativos a temática da materia.     |

### **Avaliación**

|   | Descripción  | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe  |
|---|--|---------------|--|
| Resolución de problemas de forma autónoma | Valoraranse a implicación e adecuación de actividades relacionadas coa parte teórica e práctica da materia desenvoltas polo alumno/a na aula. Ata 2 ptos.                    | 20            | B1 C13 D1<br>B2 C17 D3<br>B7 C27<br>B16<br>B17                               |
| Traballo tutelado                         | Na valoración de pequenos traballos/actividades terase en conta o grao de adecuación ás consignas dadas pola/o docente, e considerarase a calidad dos mesmos/as. Ata 5 ptos. | 50            | B3 C4 D2<br>B4 C9<br>B5 C18<br>B6 C19<br>B10 C20<br>C22<br>C23<br>C27<br>C31 |
| Exame de preguntas obxectivas             | Valorarase o grao de coñecementos obxectivos demostrados polo estudiantado. Ata 1,5 ptos.  | 15            | B1 C17 D2<br>B2 C18  |
| Cartafol/dossier                          | Valorarase o axuste as datas de entrega comunicadas, a sistematización/ organización e calidad do contido recollido, así coma a súa amplitude. Ata 0,25 ptos.                | 2.5           | B1 C13 D2<br>B2 C17<br>B4 C27<br>B17 C31                                     |
| Estudo de casos                           | Valorarase a capacidade de resolución de situacións/casos en contornas educativas da E. Secundaria. Ata 1,25 ptos.   | 12.5          | B3 C4 D3<br>B17 C17<br>B18   |

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

## **Observacións:**

- Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados polo profesorado na clase e/ou en Faitic e tamén é necesario cumplirlos para ser cualificados na avaliación continua ou final.

- O alumnado que non supere a materia por avaliación continua terá unha proba de avaliación, ao redor dos contidos nucleares da materia, na data marcada no calendario do máster para os exámenes oficiais. Cabe resaltar que está proba estará composta dun trabalho (30%) e un examen (70%), tendo que obtener alomenos o 50% da puntuación en cada unha para realizar o cómputo. En caso de superar unha das probas da materia (trabajo ou exame) conservarase a súa calificación dentro do mesmo curso académico, pero na Acta académica figurará como non superada e colocarase a media resultante da puntuación global obtida (atendendo previamente a súa respectiva ponderación).

Máis información sobre o proceso de avaliación así como sobre o tipo de exame, as orientacións para a realización do traballo, data de entrega, etc. será facilitada baixo demanda do alumnado que precise, ao non poder superar a materia por avaliación continua.

Na web do mestrado poden consultarse as datas do exame oficial: <http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es>

## **Bibliografía. Fontes de información**

### **Bibliografía Básica**

Canton Mayo, I.; Pino Juste, M., **Organización de centros educativos en la sociedad del conocimiento**, Alianza, 2013

Domingo Segovia, J.; Pérez Ferra, M. (Coords.), **Aprendiendo a enseñar (Manual + Prácticas)**, Pirámide, 2017

Jiménez-Rodríguez, M.A, **El diseño de unidades didácticas hoy: la alienación del currículo al servicio de los aprendizajes**, Tirant lo Blanch, 2019

### **Bibliografía Complementaria**

Olaz Capitán, A. J., **Cómo trabajar en equipo a través de competencias**, Narcea, 2016

## **Recomendacións**

### **Materias que se recomienda cursar simultaneamente**

Desenvolvemento Psicolóxico da Aprendizaxe no Ensino Secundario/O02M066V02102

## **Plan de Continxencias**

### **Descripción**

#### **==== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ====**

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

#### **==== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ====**

\* Metodoloxías docentes que se manteñen

As metodoloxías docentes serán as mesmas

\* Metodoloxías docentes que se modifican

Non se modifica a dinámica propia das metodoloxía docente, excepto a súa modalidade de execución, segundo o tipo de escenario.

\* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)

Realizarse a atención virtualmente.

\* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir

Non hai modificacións nos contidos a impartir.

\* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe

A bibliografía adicional será proporcionada ao longo do desenvolvemento da materia.

\* Outras modificacións

Non hai.

==== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

\* Probas xa realizadas  
De ser o caso, manteríanse.

\* Probas pendentes que se manteñen  
Manteríanse todas as probas, atendendo aos cambios que requira un novo escenario.

\* Probas que se modifican  
Ningunha, agás o seu formato.

\* Novas probas  
Ningunha, agás o seu formato.

\* Información adicional  
Non hai.

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Sistema Educativo e Educación en Valores**

|                          |  |        |       |              |
|--------------------------|--|--------|-------|--------------|
| Materia                  | Sistema Educativo<br>e Educación en<br>Valores   |        |       |              |
| Código                   | O02M066V02104  |        |       |              |
| Titulación               | Máster<br>Universitario en<br>Profesorado en<br>Educación<br>Secundaria<br>Obrigatoria,<br>Bacharelato,<br>Formación<br>Profesional e<br>Ensino de<br>Idiomas.<br>Especialidade<br>(Ourense):<br>Ciencias<br>Experimentais.<br>Matemáticas e<br>Tecnoloxía |        |       |              |
| Descritores              | Creditos ECTS  | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                          | 3.5  | OB     | 1     | 1c           |
| Lingua de<br>impartición | Castelán<br>Galego   |        |       |              |
| Departamento             | Análise e intervención psicosocioeducativa   |        |       |              |
| Coordinador/a            | Carrera Fernández, María Victoria  |        |       |              |
| Profesorado              | Carrera Fernández, María Victoria<br>Fernández Simo, Jesús Deibe   |        |       |              |
| Correo-e                 | mavicarrera@uvigo.es   |        |       |              |
| Web                      | <a href="http://educacion-ou.webs.uvigo.es/educacion-ou/web/index.php/grao-educacion-social/titorias?ficha_profesor=216">http://educacion-ou.webs.uvigo.es/educacion-ou/web/index.php/grao-educacion-social/titorias?ficha_profesor=216</a>                |        |       |              |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Descripción xeral | Toda práctica de intervención educativa afonda as súas raíces no sistema de ideas, procedementos e valores que os seus fins lle asignan. A posición da persoa profesional do campo educativo que quere educar sin ter unha teoría clara e definida da educación sería tan irracional como a daquela que quere guiar a alguén sen saber de onde parte, por onde vai e cara ónde se dirixe.   |
|                   | Esta é a razón pola que, antes de deseñar o desenvolvemento de calquera intervención pedagóxica, o profesorado debe ter clara unha Teoría da Educación que guíe a determinación do proceso educativo e a selección dos medios para logralo.   |
|                   | Para iso, e en primeiro lugar, é necesario precisar que é a Teoría da Educación, que lonxe de referirse exclusivamente a cuestións teóricas sobre a educación, e polo tanto afastadas das realidades educativas, incide, sen embargo, en todos os aspectos propios da práctica educativa. Polo tanto, a Teoría da Educación significa coñecer para facer, saber para logo aplicar mellor as innovacións educativas e, en definitiva, para mellorar a calidade da educación.   |
|                   | De seguido, é obrigado determinar que entendemos por educación, xa que ao ser un termo de uso habitual na vida cotiá, porque a todas as persoas lles afecta de algúñ xeito, todo o mundo se atrevería a dar unha definición de educación.   |
|                   | Ademais, existen moitos conceptos afíns á educación como formación, ensinanza, aprendizaxe, instrucción, capacitación, que se empregan en moitas ocasións como termos similares e que deben diferenciarse para a súa correcta utilización.  |
|                   | Asimesmo, a educación non se pode reducir soamente a aquela que é impartida na escola -Educación Formal-, xa que as persoas se educan más aló dela e os influxos que se reciben a partires doutros medios son tanto igual ou máis potentes que os que proceden da escola e mesmo interfieren na súa acción.   |
|                   | Polo tanto, se fai necesario traballar os conceptos de Educación non Formal, definida como o conxunto de procesos, medios e institucións específicas, e diferenciadamente deseñados en función de explícitos obxectivos de formación, que non están directamente dirixidos á provisión dos graos propios do sistema educativo regrado; e de Educación Informal, que se refire a aqueles procesos educativos que se producen indiferenciados doutros procesos sociais, que non foron institucionalizados nin sistematizados, e que se dan no curso ordinario da vida.  |
|                   | Un dos factores que influíu na crecente importancia que se lle outorgou tanto á Educación Non Formal como á Educación Informal foi o cambio nos valores defendidos pola sociedade; e, da defensa da virilidade ou da guerra, passuse á defensa da paz ou da tolerancia, valores nos que ata agora non educaba a escola e que a partires da transversalidade, como propoña a LOGSE, e da inclusión da Educación en Valores da LOE, sí serían incluidos nos seus contidos.  |
|                   | Tendo en conta que a saída profesional deste curso de posgrao é a de ser docente en Educación Secundaria, un bloque de contido se centra exclusivamente no sistema educativo, co fin de introducir ó alumnado no universo da educación, prestando especial atención ós elementos que integran o sistema a as súas funcións en relación coa acción educativa. En consecuencia, se considerarán os axentes socioeducativos e as súas responsabilidades, pero tamén se prestará especial atención a algunas institucións fundamentais como o Estado ou as Comunidades Autónomas, en tanto responsables da normativa educativa e da redacción e desenvolvemento da Lei Orgánica 2/2006 (LOE) e da actual Lei Orgánica 8/2013 (LOMCE). |

## Competencias

Código

|     |  |
|-----|--|
| B7  | Deseñar e desenvolver espazos de aprendizaxe, con especial atención á equidade, a igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, a formación cidadá e o respecto aos dereitos humanos que faciliten a vida en sociedade, a toma de decisións e a construcción dun futuro sustentable. |
| B9  | Coñecer os procesos de interacción e comunicación na aula e dominar destrezas e habilidades sociais necesarias para fomentar a aprendizaxe e a convivencia na aula e abordar problemas de disciplina e resolución de conflitos   |
| B13 | Coñecer a normativa e organización institucional do sistema educativo e modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros de ensino  |
| B14 | Coñecer e analizar as características históricas da profesión docente, a súa situación actual, perspectivas e interrelación coa realidade social de cada época.  |
| C3  | Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.   |
| C6  | Coñecer a evolución histórica do sistema educativo no noso país.   |
| C8  | Promover accións de educación emocional, en valores e formación cidadá.  |
| C9  | Participar na definición do proxecto educativo e nas actividades xerais do centro atendendo a criterios de mellora da calidade, atención á diversidade, prevención de problemas de aprendizaxe e convivencia.  |
| C29 | Acreditar un bo dominio da expresión oral e escrita na práctica docente.   |
| C30 | Dominar as destrezas e as habilidades sociais necesarias para fomentar un clima que facilite a aprendizaxe e a convivencia.  |

|    |  |
|----|--|
| D1 | Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet. |
| D3 | Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios   |

### Resultados de aprendizaxe

| Resultados previstos na materia   | Resultados de Formación e Aprendizaxe                       |
|---|---|
| 1. Deseña e desenvolve espacios de aprendizaxe con especial atención á equidade, educación emocional e en valores, a igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, a formación cidadá e o respecto dos dereitos humanos que faciliten a vida en sociedade, a toma de decisións e a construción dun futuro sostible. | B7<br>B9<br>B13<br>C3<br>C8<br>C9<br>C29<br>C30<br>D1<br>D3 |
| 2. Coñece e valora o rol dos axentes socioeducativos (non formais e informais) nos procesos educativos formais propios das ensinanzas de secundaria.  | B7<br>C9<br>C30<br>D3                                       |
| 3. Coñece a normativa legal e a organización institucional do sistema educativo español, a súa estructuración e principios fundamentais.  | B13<br>B14<br>C6<br>D3                                      |
| 4. Coñece a evolución histórica das teorías educativas, facendo especial fincapé no personalismo pedagóxico e nas teorías que fundamentan a educación actual.   | B13<br>B14<br>C6<br>C29<br>D1<br>D3                         |

### Contidos

| Tema  |  |
|---|--|
| Bloque temático 1. O universo educativo: concepto de educación. Os escenarios educativos (Educación Formal, Non Formal e Informal). | 1.1. Concepto de educación: características xerais e diferenciadoras.<br>1.2. Clarificación terminoloxica.<br>1.3. Dimensións e piarezas da educación.<br>1.4. Os escenarios educativos: educación formal, non formal e informal.<br>1.5. Da escuela tradicional ás escolas renovadas.   |
| Bloque temático 2. Sistema educativo. Os axentes socioeducativos (educadores/as, estudiantes, familia) e a súa evolución.           | 2.1. O sistema educativo español. Análise histórico. LOGSE, LOCE, LOE, LOMCE.<br>2.2. A estrutura do sistema educativo actual. Ensinanzas obligatorias e postobrigatorias. A Educación Secundaria e o Bacharelato. A Formación Profesional. A Ensinanzas de Idiomas.<br>2.3. Institucións e axentes no sistema educativo. O rol do Estado e o rol das Comunidades Autónomas. Os centros educativos. Profesorado e alumnado. As familias. As asociacións escolares. |
| Bloque temático 3. Educación en Valores.  | 3.1. Marco conceptual da Educación en Valores e Actitudes. Cara unha convivencia pacífica.<br>3.2. Metodoloxía e estratexias didácticas ante os valores e as actitudes.<br>3.3. Avaliación de valores e actitudes.<br>3.4. Actitudes do profesorado ante os valores controvertidos.<br>3.5. A Declaración Universal dos Dereitos Humanos e a Declaración dos Dereitos da Infancia: contexto de actuación para a Educación en Valores e Actitudes.                  |

### Planificación

|   | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|---|---------------|--------------------|--------------|
| Traballo tutelado                         | 8.5           | 0                  | 8.5          |
| Resolución de problemas de forma autónoma | 0             | 60                 | 60           |
| Lección maxistral                         | 8             | 0                  | 8            |
| Exame de preguntas obxectivas             | 1             | 10                 | 11           |

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

| <b>Metodoloxía docente</b>                |  |
|---|--|
|   | <b>Descripción</b>   |
| Traballo tutelado                         | O/A estudiante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias etc. |
| Resolución de problemas de forma autónoma | Actividades na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno/a debe desenvolver a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios de forma autónoma.               |
| Lección maxistral                         | O profesorado presentará os núcleos temáticos fundamentais da materia.   |

| <b>Atención personalizada</b>             |  |
|---|--|
| <b>Metodoloxías</b>                       | <b>Descripción</b>   |
| Lección maxistral                         | Tras as exposicións dos contidos fundamentais da materia, darase resposta ás dudas xurdidas e/ou aclaracións de forma individualizada ou en pequenos grupos. |
| Traballo tutelado                         | Orientacións específica a cada estudiante para o desenvolvemento das diferentes actividades de aula.   |
| Resolución de problemas de forma autónoma | Atención personalizada en relación á elaboración dos diferentes exercicios e/ou problemas propostos.   |

| <b>Avaliación</b>                         |  | <b>Descripción</b> | <b>Cualificación</b> | <b>Resultados de Formación e Aprendizaxe</b> |                                    |          |
|---|--|--------------------|----------------------|--|------------------------------------|----------|
| Resolución de problemas de forma autónoma | Traballos                                  |                    | 40                   | B7<br>B9<br>B13<br>B14                       | C3<br>C6<br>C8<br>C9<br>C29<br>C30 | D1<br>D3 |
| Lección maxistral                         | Asistencia e participación na aula         |                    | 20                   | B7<br>B9<br>B13<br>B14                       | C3<br>C6<br>C8<br>C9<br>C29<br>C30 | D1<br>D3 |
| Exame de preguntas obxectivas             | Proba escrita con alternativas de resposta |                    | 40                   | B7<br>B9<br>B13<br>B14                       | C3<br>C6<br>C8<br>C9<br>C29<br>C30 | D1<br>D3 |

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

Este Master ten modalidade de ensinanza presencial, polo tanto a asistencia a clase e a realización dos traballos para a avaliación continua é obligatoria. Esta asistencia debe ser, alomenos, do 80 %. Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados polo profesorado na clase; é necesario cumplirlos para ser cualificados en avaliación continua.

O alumnado que non supere a materia por avaliación continua terá unha proba de avaliación, sobre os contidos nucleares da materia, na data marcada no calendario do Master para os exames oficiais. Esta proba de avaliación suporá o 100% da puntuación e as súas características serán concretadas polo alumnado e o profesorado o día da presentación da materia e cando se faga a consulta persoalmente.

| <b>Bibliografía. Fontes de información</b>  |  |
|---|--|
| <b>Bibliografía Básica</b>  |  |
| Camps, V., <b>Creer en la educación</b> , Península, 1998   |  |
| Cortina, A. (Coord.), <b>La educación y los valores</b> , Biblioteca Nueva, 2009  |  |
| Carreras, L., <b>Cómo educar en valores</b> , 4ª, Narcea, 1997  |  |
| Colom, A. (Ed.), <b>Teorías e instituciones contemporáneas de la educación</b> , Ariel, 1997  |  |
| Delors, J. (Coord.), <b>La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI</b> , Santillana, 1996 |  |
| Palacios, J., <b>La cuestión escolar. Críticas y alternativas</b> , Laia, 1978  |  |
| Trilla, J. (Coord.), <b>El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI</b> , Graó, 2001  |  |

## **Bibliografía Complementaria**

Carrera, M.V., DePalma, R. & Lameiras, M., **Toward a more comprehensive understanding of bullying in school settings**, 2011

Carrera, M.V., Lameiras, M. & Cid, X.M., **Una pedagogía transgresora para la prevención del bullying en el aula**, Edições Afrontamento, 2011

Caride, J.A. (Coord.), **Los derechos humanos en la educación y la cultura**, HomoSapiens, 2009

Freire, P., **La educación como práctica de la libertad**, Siglo XXI, 1967

García, J.L., **La sociedad educadora**, Editorial Independiente, 2000

Gimeno, J., **La educación que aún es posible. Ensayos a cerca de la cultura para la educación**, Morata, 2005

Giroux, H., **Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje**, Paidós, 1990

Illich, I., **La sociedad desescolarizada**, Barral, 1976

Morin, E., **Los siete saberes necesarios de la educación del futuro**, Unesco, 1999

VV.AA., **Pedagogías del Siglo XX**, 2000

Educación SXXI,

Revista de Educación,

Revista de Educación Social,

Revista Española de Pedagogía,

## **Recomendacións**

## **Plan de Continxencias**

### **Descripción**

#### **==== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===**

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

#### **==== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===**

##### \* Metodoloxías docentes que se manteñen:

As metodoloxías docentes serán as mesmas nos tres escenarios, dado que foron deseñadas para facilitar unha transferencia fluída desde un escenario 100% presencial a outro 100% en remoto. En calquera caso, a única diferenza atinxerá ou espazo non que se desenvolverá a actividade. No posible escenario de ensinanza mixta ou semipresencial, as metodoloxías levaránse a cabo de modo semipresencial e virtual. Por outra banda, no escenario de ensinanza a distancia, as metodoloxías previstas adaptaránse a una modalidade de execución virtual.

##### \*Metodoloxías docentes que se modifican:

Non se modifica a dinámica propia de ningunha metodoloxía docente, excepto, como se di no apartado anterior, a súa modalidade de execución, presencial e virtual (no caso dun escenario mixto); e exclusivamente virtual (no caso dun escenario a distancia).

##### \*Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías):

No potencial escenario de docencia semipresencial, as sesións de titorización poderán realizarse presencialmente e/ou no despacho virtual, baixo a modalidade de concertación previa e no horario que se estableza. No caso dun escenario docente na modalidade a distancia, a titorización realizarase únicamente polos medios telemáticos mencionados.

##### \*Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir:

Non hai modificacións nos contidos a impartir.

##### \*Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe:

A bibliografía adicional será proporcionada ao longo do desenvolvemento da materia.

##### \*Outras modificacións:

☐Ferramentas para a docencia virtual. No escenario de docencia semipresencial, ademais da docencia presencial nas aulas, a actividade docente virtual impartírase mediante Campus Integra e preverase asemade o uso da plataforma de teledocencia Faitic como reforzo, e sen prexuízo doutras medidas que se poidan adoptar para garantir a accesibilidade do alumnado aos contidos docentes.

☐No escenario de docencia a distancia, a actividade docente realizarase exclusivamente de modo virtual.

#### ==== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

Non hai cambios nin nos instrumentos nin nos criterios de avaliación establecidos na guía docente ordinaria.

\*Probas pendentes que se manteñen:

Todas as probas propostas na guía docente para as vindeiras convocatorias, mantéñense en calquera das tres modalidades de ensinanza previstas: presencial, mixta e a distancia, para o curso 2020-21. Os criterios de avaliación, así como a súa ponderación sobre a nota final, se manteñen, tanto para o alumnado asistente, coma para o non asistente. Os procedementos ou tipoloxía de probas de avaliación, tampouco se modifican no seu contido, pero si no seu modo de execución, no caso dos dous potenciais escenarios docentes extraordinarios previstos. Así, no caso de estar nunha situación de ensinanza mixta ou semipresencial, as probas de avaliación poderán ser organizadas de modo presencial, dependendo das instalacións e medios dispoñibles. Se non fose posible facelas presencialmente, combinárase a modalidade presencial coa virtual ou realizaríanse exclusivamente de forma virtual. Se a situación é de ensinanza a distancia, todas as probas de avaliación realizaranse de modo virtual.

\*Probas que se modifican

Para o curso 2020-2021, non hai modificacións nas probas de avaliación, agás no referido á modalidade de avaliación: presencial ou virtual, dependendo do escenario sanitario no que se leve a cabo a docencia.

\*Novas probas:

Non se prevén novas probas de avaliación.

\*Información adicional

Non hai.

---

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### A Ciencia e a súa Metodoloxía para Profesorado de Educación Secundaria

|                       |  |              |            |                    |
|-----------------------|--|--------------|------------|--------------------|
| Materia               | A Ciencia e a súa Metodoloxía para Profesorado de Educación Secundaria   |              |            |                    |
| Código                | O02M066V02201  |              |            |                    |
| Titulación            | Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía   |              |            |                    |
| Descritores           | Creditos ECTS<br>3   | Sinale<br>OB | Curso<br>1 | Cuadrimestre<br>1c |
| Lingua de impartición | Galego   |              |            |                    |
| Departamento          | Didácticas especiais   |              |            |                    |
| Coordinador/a         | Álvarez Lires, María Mercedes  |              |            |                    |
| Profesorado           | Álvarez Lires, María Mercedes  |              |            |                    |
| Correo-e              | lires@uvigo.es   |              |            |                    |
| Web                   |  |              |            |                    |
| Descripción xeral     | <p>A historia e a epistemoloxía das ciencias son disciplinas ausentes da formación en ciencias experimentais, de tal maneira que nin sequera se aborda a necesaria reflexión sobre o traballo científico. Non obstante, a idea que se transmite sobre a ciencia é a de que se trata dun coñecemento neutral, obxectivo e universal que conduce inexorablemente á VERDADE mediante un único [método científico]. Esta visión dogmática é a que impregna o pensamento dunha gran parte das comunidades científicas e, en consecuencia, o seu ensino e práctica.</p> <p>Neste sentido, cumpre recorrer ao pensamento complexo (Morin, 1984) para comprender que [as ciencias naturais non teñen consciencia da súa función na sociedade. As ciencias non teñen consciencia dos principios implícitos que gobernan as súas investigacións. As ciencias non teñen consciencia de que lles falla consciencia. Chegou o momento de tomar consciencia da complexidade de toda realidade [física, química, biolóxica, humana, social, política- e da realidade da complexidade. Chegou o momento de tomar consciencia de que unha ciencia carente de reflexión e unha filosofía puramente especulativa son insuficientes. Consciencia sen ciencia e ciencia sen consciencia son mutiladas e mutilantes].</p> <p>O panorama de estudos sobre a ciencia é complexo, mais é posible achegarse a eles utilizando unha vella alegoría coñecida por aquelas xentes que se dedican á historia da ciencia, tal como indica Barona (1994), reflexionado sobre o feito de que o estudo da ciencia no decurso do tempo está nunha encrucillada na que converxen as miradas da historia da humanidade, a socioloxía, a economía, a filosofía e as propias ciencias experimentais.</p> <p>Por outra banda, a concepción que o profesorado teña das ciencias experimentais (da súa propia disciplina) vai influír grandemente na metodoloxía de ensino que utilice e na determinación das aprendizaxes que debe realizar o alumnado.</p> <p>Todo o antedito avala a necesidade de analizar a situación actual dos debates sobre a ciencia (ou as ciencias), os diferentes puntos de vista da epistemoloxía e da historia, as diferentes correntes e as metodoloxías, desvelando os mitos das visións positivistas expostas ao comezo desta introdución.</p> |              |            |                    |

## Competencias

### Código

|     |  |
|-----|--|
| B4  | Buscar, obter, procesar e comunicar información (oral, impresa, audiovisual, dixital ou multimedia), transformala en coñecemento e aplícalaa aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursada. |
| B16 | Traballar en equipo con outros profesionais da educación, Enriquecendo a súa formación.  |

|     |   |
|-----|---|
| B17 | Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvimento profesional.   |
| C1  | Coñecer as características dos estudiantes, os seus contextos sociais e motivacións.  |
| C3  | Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.  |
| C4  | Identificar e planificar a resolución de situacíons educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades e ritmos de aprendizaxes.   |
| D1  | Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.  |
| D2  | Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles, establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións. |
| D3  | Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios  |

### Resultados de aprendizaxe

| Resultados previstos na materia   | Resultados de Formación e Aprendizaxe                |
|---|--|
| Buscar, obter, procesar e comunicar información (oral, impresa, audiovisual, dixital ou multimedia), transformala en coñecemento e aplícaloa aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursadas. | B4<br>B16<br>B17<br>C1<br>C3<br>C4<br>D1<br>D2<br>D3 |
| Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.   | B4<br>B17<br>C1<br>C3<br>C4<br>D1<br>D2<br>D3        |
| Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvimento profesional.   | B16<br>B17<br>C1<br>C3<br>C4<br>D1<br>D2<br>D3       |
| Promover accións de educación emocional, en valores e formación cidadá.   | B16<br>B17<br>C1<br>D2<br>D3                         |
| Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización.  | B4<br>B16<br>B17<br>D1<br>D2<br>D3                   |
| Coñecer a historia e os desenvolvimentos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas.  | B4<br>B16<br>B17<br>D1<br>D2<br>D3                   |
| Acreditar un bo dominio da expresión oral e escrita na práctica docente.  | B4<br>B16<br>B17<br>C4<br>D1                         |
| Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.  | D1<br>D2   |

|   |  |
|---|--|
| Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles, establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións. | B4<br>B16<br>B17<br>C3<br>C4<br>D2<br>D3 |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios | B4<br>B16<br>B17<br>C3<br>C4<br>D1<br>D2<br>D3 |
|--|--|

## Contidos

### Tema

|  |  |
|--|--|
| A construcción do coñecemento científico e tecnolóxico no decurso da historia. Evolución e incidencia social | A historia das ciencias e das técnicas:<br>A historiografía positivista<br>A historia das ideas<br>A historia social<br>Ciencia, tecnoloxía e xénero   |
| Epistemoloxía da ciencia   | Que é a ciencia: posiciones demarcacionistas e non demarcacionistas<br>Visións positivistas<br>Estudos Sociais da ciencia e da técnica<br>Estudos de Xénero e Ciencia  |
| O traballo científico e a súa metodoloxía  | Metodoloxía indutiva<br>Metodoloxía hipotético-dedutiva  |
| Relacións Ciencia- Tecnoloxía-Sociedade e repercusións socioambientais                                       | As súas repercusións mediaambientais<br>A consideración social das ciencias e das tecnoloxías.<br>A perspectiva de xénero<br>O contexto das ciencias e da tecnoloxía na Educación Secundaria obligatoria<br>O contexto das ciencias e da tecnoloxía no Bacharelato |

## Planificación

|  | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|--|---------------|--------------------|--------------|
| Traballo tutelado                                | 5             | 35                 | 40           |
| Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar) | 2             | 2                  | 4            |
| Traballo tutelado                                | 2             | 7                  | 9            |
| Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar) | 2             | 6                  | 8            |
| Seminario  | 1             | 10                 | 11           |
| Lección maxistral                                | 3             | 0                  | 3            |

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

## Metodoloxía docente

|  | Descripción   |
|--|---|
| Traballo tutelado                                | Realización de actividades de diferente tipoloxía                 |
| Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar) | Realización de actividades de diferente tipoloxía na aula virtual |
| Traballo tutelado                                | Realización de tareas tuteladas                                   |
| Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar) | Utilización das TIC para realizar tareas programadas              |
| Seminario  | Titorías obligatorias en pequeno grupo                            |
| Lección maxistral                                | Presentación da materia e exposición de contidos                  |

## Atención personalizada

| Metodoloxías                                     | Descripción   |
|--|---|
| Lección maxistral                                | Exposicións do profesorado.                         |
| Traballo tutelado                                | Realización de traballos de aula.                   |
| Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar) | Realización de actividades globalizadas multimedia. |

## Traballo tutelado

Cada alumna e cada alumno deseñará e desenvolverá unha producción baixo a orientación do profesor.

## Avaliación

|  | Cualificación  | Resultados de Formación e Aprendizaxe |                |                |
|--|--|---------------------------------------|----------------|----------------|
| Prácticas con apoio das TIC (Repetida, non usar) | Realización de actividades de diferente tipoloxía na aula virtual                        | 50                                    | C1<br>C3<br>C4 | D1<br>D2<br>D3 |
|  | Avaliación continua a través do traballo do alumnado.                                    |                                       |                |                |
|  | Avaliación continua a través da exposición de traballos                                  |                                       |                |                |
|  | Avaliación global do proceso de aprendizaxe e adquisición de competencias e coñecementos |                                       |                |                |
| Traballo tutelado                                | Avaliación continua a través do traballo do alumnado.                                    | 50                                    | B4             | C1             |
|  | Avaliación continua a través da exposición de traballos                                  |                                       | B16            | C3             |
|  | Avaliación global do proceso de aprendizaxe e adquisición de competencias e coñecementos |                                       | B17            | C4             |

## Outros comentarios sobre a Avaliación

Para poder acollerse á avaliación continua a través de actividades na aula virtual é preciso asistir ás aulas nun 80% do tempo presencial cun aproveitamento axeitado. Os documentos e arquivos dos traballos e tarefas do curso disporanse, en tempo e forma segundo os prazos programados, por cada alumna e cada alumno no seu espazo persoal respectivo na aula virtual do curso en FAITIC, en formatos de código abierto ou de visores libres. Para obter unha avaliación positiva é preciso obter a cualificación de aprobado en cada un dos apartados establecidos nas probas de avaliación e observar un comportamento correcto nas sesións presenciais, xa que se valorará como condición imprescindible que o aproveitamento e a participación sexan axeitadas. A cualificación final será obtida mediante a acumulación porcentual de cada unha das cualificacións singulares. Segunda convocatoria O alumnado que se puido acoller ao sistema de avaliación continua, na primeira convocatoria, poderá optar por realizar as actividades pendentes de avaliación positiva ou pola realización dun exame. Gardareñase as cualificacións positivas acadadas na primeira convocatoria, que se promediarán coas obtidas nesta, de acordo coas porcentaxes indicadas anteriormente. Dito alumnado tamén poderá optar por realizar un exame. O alumnado que non se puido acoller ao sistema de avaliación continua, terá que realizar un exame na data establecida oficialmente. Alumnado non asistente Deberá realizar un exame global da materia

## Bibliografía. Fontes de información

### Bibliografía Básica

BARONA, J. LL., **Ciencia e Historia**, 1, Seminari d'Estudis sobre la Ciència,, 1994

ÁLVAREZ LIRES, M.; NUÑO, T. ; SOLSONA, N. Madrid: , 2003., **Las científicas y su historia en el aula.**, 1, Síntesis, 2003

ÁLVAREZ LIRES, M., **Papel de la Historia de las Ciencias en la enseñanza de la Química: situación actual y perspectivas**, 1ª, ICE Universidad de Zaragoza, 2000

QUINTANILLA, M.; DAZA, S.; CABRERA, G., **Historia y Filosofía de la Ciencia**, 1ª, Bellaterra Ltda., 2014

### Bibliografía Complementaria

## Recomendacións

## Plan de Continxencias

### Descripción

==== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanteñ, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

No caso de que non se poida levar a cabo a modalidade de ensinanza presencial, haberá unha adaptación das metodoloxías docentes aos medios telemáticos.

Ademais, a través de FAITIC facilitaráselle ao alumnado toda a documentación adicional necesaria. A atención personalizada realizarase, neste caso, de forma telématica (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC...) baixo a modalidade de concertación previa.

A avaliación manterase segundo o disposto nesta guía docente, excepto en relación co requisito de asistencia, que se adaptará ás horas presenciais impartidas.

No caso de impartición da docencia en modalidade non presencial, a actividade docente impartirase mediante Campus Remoto e empregarase asemade a plataforma de teledocencia Faitic como reforzo, sen prexuízo doutras medidas que se poidan adoptar para garantir a accesibilidade do alumnado aos contidos docentes.

---

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Investigación e Innovación na Educación Secundaria

|                          |  |        |       |              |
|--------------------------|--|--------|-------|--------------|
| Materia                  | Investigación e<br>Innovación na<br>Educación<br>Secundaria  |        |       |              |
| Código                   | O02M066V02205  |        |       |              |
| Titulación               | Máster<br>Universitario en<br>Profesorado en<br>Educación<br>Secundaria<br>Obrigatoria,<br>Bacharelato,<br>Formación<br>Profesional e<br>Ensino de<br>Idiomas.<br>Especialidade<br>(Ourense):<br>Ciencias<br>Experimentais.<br>Matemáticas e<br>Tecnoloxía |        |       |              |
| Descritores              | Creditos ECTS  | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                          | 3  | OB     | 1     | 1c           |
| Lingua de<br>impartición | Departamento Didácticas especiais<br>Coordinador/a Membela Iglesia, Pedro<br>Profesorado Membela Iglesia, Pedro<br>Correo-e membela@uvigo.es<br>Web  |        |       |              |
| Descripción<br>xeral     | Formación inicial en investigación e innovación na Educación Secundaria para futuros profesores de matemática e tecnología de Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas                                     |        |       |              |

## Competencias

### Código

|     |  |
|-----|--|
| C1  | Coñecer as características dos estudiantes, os seus contextos sociais e motivacións.   |
| C24 | Coñecer e aplicar propostas docentes innovadoras no ámbito da especialización cursada.   |
| C27 | Coñecer e aplicar metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliação educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliação. |
| C31 | Participar nas propostas de mellora nos distintos ámbitos de actuación a partir da reflexión sobre a práctica.   |

## Resultados de aprendizaxe

|  |   |
|--|---|
| Resultados previstos na materia  | Resultados de<br>Formación e<br>Aprendizaxe |
| Participar na avaliação, investigación e a innovación dos procesos de ensino e aprendizaxe, comunicando as súas conclusóns e as razóns que as sustentan á comunidade educativa e outros profesionais da educación. | C1<br>C24<br>C27<br>C31                     |
| Coñecer e aplicar metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliação educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliação.                                 | C24<br>C27                                  |

## Contidos

### Tema

|   |   |
|---|---|
| Metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliação educativa. | Metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliação educativa. |
| Tipos de deseño de investigación.                                       | Tipos de deseño de investigación.                                       |
| Posibilidades das novas tecnoloxías na investigación educativa.         | Posibilidades das novas tecnoloxías na investigación educativa.         |
| Estratexias de innovación na ensinanza das ciencias.                    | Estratexias de innovación na ensinanza das ciencias.                    |

| <b>Planificación</b> | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|----------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Seminario            | 5             | 20                 | 25           |
| Traballo tutelado    | 5             | 35                 | 40           |
| Traballo tutelado    | 5             | 5                  | 10           |

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

| <b>Metodoloxía docente</b> | Descripción  |
|----------------------------|--|
| Seminario                  | Entrevistas que o alumno mantén co profesorado da materia para asesoramento/desenvolvemento de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe.   |
| Traballo tutelado          | O estudiante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma do/s estudiante/s que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción... |
| Traballo tutelado          | O estudiante desenvolve exercicios ou proxectos na aula baixo as directrices e supervisión do profesor. Pode estar vinculado o seu desenvolvimentos con actividades autónomas do estudiante.   |

| <b>Atención personalizada</b> | <b>Metodoloxías</b>  | <b>Descripción</b> |
|-------------------------------|--|--------------------|
| Traballo tutelado             | O estudiante desenvolve exercicios ou proxectos na aula baixo as directrices e supervisión do profesor. Pode estar vinculado o seu desenvolvimentos con actividades autónomas do estudiante.   |                    |
| Seminario                     | Entrevistas que o alumno mantén co profesorado da materia para asesoramento/desenvolvemento de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe.   |                    |
| Traballo tutelado             | O estudiante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma do/s estudiante/s que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción... |                    |

| <b>Avaliación</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Cualificación</b> | <b>Resultados de Formación e Aprendizaxe</b> |
|-------------------|--|----------------------|--|
| Seminario         | 11.-Traballos e proxectos O estudiante presenta o resultado obtido na elaboración dun documento sobre a temática da materia, na preparación de seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo, de forma oral ou escrita□<br>12.- Cartafol/dossier Documento elaborado polo estudiante que recompila información sobre as experiencias, proxectos, tarefas e traballos realizados durante o proceso de formación. | 40                   | C1<br>C24<br>C27<br>C31                      |
| Traballo tutelado | 11.-Traballos e proxectos O estudiante presenta o resultado obtido na elaboración dun documento sobre a temática da materia, na preparación de seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo, de forma oral ou escrita□<br>12.- Cartafol/dossier Documento elaborado polo estudiante que recompila información sobre as experiencias, proxectos, tarefas e traballos realizados durante o proceso de formación. | 40                   | C1<br>C24<br>C27<br>C31                      |
| Traballo tutelado | 12.- Cartafol/dossier Documento elaborado polo estudiante que recompila información sobre as experiencias, proxectos, tarefas e traballos realizados durante o proceso de formación.   | 20                   | C1<br>C24<br>C27<br>C31                      |

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

Poderán recuperar as competencias non adquiridas na convocatoria de final de cuatrimestre ou na correspondente ao mes de xullo, manténdoselles a nota das probas/actividades xa superadas. Os estudiantes que non poidan asistir a clase contarán con actividades e probas alternativas.

| <b>Bibliografía. Fontes de información</b>   |
|--|
| <b>Bibliografía Básica</b>   |
| Bell, J, <b>Como hacer tu primer trabajo de investigación</b> , Gedisa, 2005                                 |
| Blaxter, Lorraine / Hughes, Christina / Tight, Malcolm, <b>Cómo se hace una investigación</b> , Gedisa, 2001 |

## **Bibliografía Complementaria**

---

### **Recomendacións**

---

### **Plan de Continxencias**

---

#### **Descripción**

---

##### **==== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ====**

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanen, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

##### **==== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ====**

###### **MANTEÑESE AS MESMAS**

\* Metodoloxías docentes que se manteñen

\* Metodoloxías docentes que se modifican

\* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)

\* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir

\* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe

\* Outras modificacións

##### **==== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ====**

###### **MANTENSE A MESMA**

\* Probas xa realizadas

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

...

\* Probas pendentes que se manteñen

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

...

\* Probas que se modifican

[Proba anterior] => [Proba nova]

\* Novas probas

\* Información adicional

---

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Deseño de Investigacións e Propostas Innovadoras en Ciencias Experimentais

|                          |   |              |            |                    |
|--------------------------|---|--------------|------------|--------------------|
| Materia                  | Deseño de<br>Investigacións e<br>Propostas<br>Innovadoras en<br>Ciencias<br>Experimentais   |              |            |                    |
| Código                   | O02M066V02206   |              |            |                    |
| Titulación               | Máster<br>Universitario en<br>Profesorado en<br>Educación<br>Secundaria<br>Obrigatoria,<br>Bacharelato,<br>Formación<br>Profesional e<br>Ensino de<br>Idiomas.<br>Especialidade<br>(Ourense):<br>Ciencias<br>Experimentais.<br>Matemáticas e<br>Tecnoloxía  |              |            |                    |
| Descritores              | Creditos ECTS<br>3  | Sinale<br>OB | Curso<br>1 | Cuadrimestre<br>1c |
| Lingua de<br>impartición | Galego  |              |            |                    |
| Departamento             | Didácticas especiais  |              |            |                    |
| Coordinador/a            | Arias Correa, Azucena   |              |            |                    |
| Profesorado              | Arias Correa, Azucena   |              |            |                    |
| Correo-e                 | azucena@uvigo.es  |              |            |                    |
| Web                      |   |              |            |                    |
| Descripción<br>xeral     | A metodoloxía de investigación é a ferramenta que permite desenvolver coñecemento baseándose en criterios estandarizados e transversais que permiten que sexa comunicable en diferentes campos e disciplinas. Así mesmo, a investigación é un elemento básico no proceso de innovación educativa, realimentándose entre ambas para xerar coñecemento e novas propostas que permitan mellorar o proceso de aprendizaxe.<br>Dentro deste marco os contidos desta materia buscan promover no educador a procura de propostas innovadoras e que respondan á realidade, permitindo mellorar a práctica docente a través da investigación na aula. As bases deste proceso atópanse na investigación-acción, a cal integra no docente tres roles fundamentais: ou de investigador, observador e educador; dándose para iso tres elementos básicos:<br>(1) o compromiso de pór sistematicamente en cuestión ou ensino impartido por un mesmo como base de desenvolvemento;<br>(2) o compromiso e a destreza para estudar ou propio modo de ensinar;<br>(3) o interese por cuestionar e comprobar a teoría na práctica mediante o uso de devanditas capacidades.<br>Finalmente outro aspecto que debe ser tratado polos docentes son as posibilidades que brinda a utilización das novas tecnoloxías da información e a comunicación (TICs) como ferramentas no proceso de innovación e investigación educativa. |              |            |                    |

## Competencias

### Código

|     |   |
|-----|---|
| B3  | Planificar, desenvolver e avaliar o proceso de ensino e aprendizaxe potenciando procesos educativos que faciliten a adquisición das competencias propias dos respectivos ensinos, atendendo ao nivel e formación previa dos estudiantes, así como á orientación dos mesmos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes e profesionais do centro. |
| B5  | Contextualizar o currículo que se va a implantar nun centro docente participando na planificación colectiva do mesmo.   |
| B10 | Deseñar e realizar actividades formais e non formais que contribúan a facer do centro un lugar de participación e cultura na contorna no que está situado.  |
| B16 | Traballar en equipo con outros profesionais da educación, Enriquecendo a súa formación.   |
| B18 | Aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas a contornas educativas novas ou pouco coñecidas.   |
| C1  | Coñecer as características dos estudiantes, os seus contextos sociais e motivacións.  |

|     |   |
|-----|---|
| C2  | Comprender o desenvolvemento da personalidade destes estudiantes e as posibles disfuncións que afectan a aprendizaxe.   |
| C3  | Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.  |
| C4  | Identificar e planificar a resolución de situacóns educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades e ritmos de aprendizaxes.  |
| C5  | Coñecer os procesos de interacción e comunicación na aula e no centro, abordar e resolver posibles problemas.   |
| C9  | Participar na definición do proxecto educativo e nas actividades xerais do centro atendendo a criterios de mellora da calidade, atención á diversidade, prevención de problemas de aprendizaxe e convivencia.   |
| C10 | Relacionar a educación co medio e comprender a función educadora da familia e a comunidade, tanto na adquisición de competencias e aprendizaxe como na educación no respecto dos dereitos e liberdades, na igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres e na igualdade de trato e non discriminación das persoas con discapacidade. |
| C12 | Adquirir habilidades sociais na relación e orientación familiar.  |
| C13 | Coñecer e aplicar recursos e estratexias de educación no respecto e valor da diversidade lingüística e as súas implicacións educativas.   |
| C14 | Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización.  |
| C24 | Coñecer e aplicar propostas docentes innovadoras no ámbito da especialización cursada.  |
| C27 | Coñecer e aplicar metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliación educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliación.  |
| D1  | Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.  |
| D2  | Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles, establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións.   |
| D3  | Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios  |

### Resultados de aprendizaxe

| Resultados previstos na materia  | Resultados de Formación e Aprendizaxe   |
|--|---|
| Deseñar e avaliar adecuadamente actividades, tarefas e proxectos relacionados con estratexias innovadoras para as ciencias experimentais contextualizadas no currículo e na contorna   | B5<br>B10<br>B16<br>B18<br>C1<br>C9<br>C10<br>C12<br>C13<br>C14<br>C24<br>C27<br>D1<br>D2<br>D3 |
| Elaborar propostas de investigación cooperativas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais de cara a resolver problemas de aprendizaxe das ciencias experimentais despois de telos identificado. Avaliación das propostas e estratexias postas en marcha. | B3<br>B16<br>B18<br>C1<br>C2<br>C3<br>C4<br>C5<br>C9<br>C14<br>C24<br>C27<br>D1<br>D2<br>D3     |

|  |   |
|--|---|
| Coñecer os procesos de interacción e comunicación na aula de ciencias experimentais e no centro, abordar e resolver posibles problemas empregando estratexias innovadoras e cooperativas.  | B3<br>B16<br>C1<br>C2<br>C3<br>C5<br>C24<br>C27<br>D1<br>D2<br>D3   |
| Traballar en equipo con outras persoas, enriquecendo a súa formación sobre rol do profesorado de ciencias experimentais, metodoloxía; vivenciando na aula estratexias innovadoras e analizando criticamente as prácticas docentes-discentes. | B3<br>B5<br>B10<br>B16<br>C9<br>C24<br>C27<br>D1<br>D2<br>D3        |
| Aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas a proxectos e investigacións cooperativas nas ciencias experimentais dentro do paradigma de investigación-acción .  | B3<br>B10<br>B16<br>B18<br>C3<br>C4<br>C24<br>C27<br>D1<br>D2<br>D3 |

## Contidos

### Tema

|  |  |
|--|--|
| Análise crítica do desempeño da docencia e das boas prácticas.   | Papel do profesorado de ciencias experimentais. Profesorado investigador en acción.  |
| Avaliación dos procesos educativos nas ciencias experimentais.   | Metodoloxía, instrumentos e técnicas básicas.  |
| Identificación de problemas relativos á aprendizaxe-ensino. Metodoloxía de traballo en grupos cooperativos, métodos centrados no alumnado. | Coñecer e cambiar a práctica educativa   |
| Deseño, desenvolvemento e avaliação de investigacións para resolver problemas de aprendizaxe das ciencias experimentais.                   | Estratexias innovadoras para unha aprendizaxe significativa, inclusiva e de calidade |
| Deseño, desenvolvemento e avaliação de estratexias innovadoras nas ciencias experimentais.   | Investigación, innovación e as boas prácticas.                                       |
| O profesorado innovador nas ciencias experimentais.  | Ensinar ciencias experimentais na sociedade do coñecemento                           |

## Planificación

|                   | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|-------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Traballo tutelado | 5             | 35                 | 40           |
| Seminario         | 1             | 10                 | 11           |
| Presentación      | 2             | 6                  | 8            |
| Traballo tutelado | 2             | 7                  | 9            |
| Debate            | 2             | 2                  | 4            |
| Lección maxistral | 3             | 0                  | 3            |

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

## Metodoloxía docente

|             |
|-------------|
| Descripción |
|-------------|

|                   |  |
|-------------------|--|
| Traballo tutelado | Realización en pequenos grupos cooperativos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Actividades de avaliación.                                     |
| Seminario         | Sesiós con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamiento do alumnado nos traballos principais e para resolver dúbihadas, facer consultas e seguimento de traballos e tarefas. |
| Presentación      | Exposiciones con pequenos grupos, dentro da aula. Exposición de proxectos e/ou traballos desenvolvidos. Actividades de avaliación  |
| Traballo tutelado | Resolución de actividades, debates, elaboración de traballos, seminarios,... Realización de traballos co asesoramento persoalizado do profesorado da materia. Actividades de avaliación                        |
| Debate            | Sesiós con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado.  |
| Lección maxistral | Actividades expositivas de profesorado e alumnado. Exposiciones, seminarios, presentación de actividades, traballos ou proxectos a desenvolver   |

## Atención personalizada

| Metodoloxías      | Descripción  |
|-------------------|--|
| Lección maxistral | Atender as necesidades e consultas do alumnado en equipo cooperativo relacionadas coas temáticas relacionadas coa materia, proporcionándolle orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe. Desenvolverase presencialmente na aula. As sesiós de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) baixo a modalidade de concertación previa. |
| Traballo tutelado | Axudar ao alumnado en pequeno grupo e orientalo no desenvolvemento dos traballos a realizar en aula dentro da materia. As sesiós de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) baixo a modalidade de concertación previa.  |
| Seminario         | Axudar ao alumnado no desenvolvemento de actividades experimentais na aula tanto individualmente como en equipo cooperativo e resolver as dúbihadas a nivel individual ou grupal que xurdan. As sesiós de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) baixo a modalidade de concertación previa.  |
| Presentación      | Proporcionar axuda ao alumnado en pequenos grupos, en equipos ou individualmente tanto en aula como fóra delas sobre o desenvolvemento e presentacións. As sesiós de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) baixo a modalidade de concertación previa.   |
| Traballo tutelado | Orientar ao alumnado no desenvolvemento de traballos tanto individualmente como en equipo cooperativo e resolver as dúbihadas a nivel individual ou grupal que xurdan neste tipo de tarefa. As sesiós de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) baixo a modalidade de concertación previa.   |
| Debate            | Axudar ao alumnado en pequeno grupo. As sesiós de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) baixo a modalidade de concertación previa.  |

## Avaliación

|                   | Descripción  | Cualificación                 | Resultados de Formación e Aprendizaxe            |
|-------------------|--|-------------------------------|--|
| Traballo tutelado | Entrega traballos coas características que se sinalan e que serán corrixidos de acordo coas rúbricas de avaliación               | 20<br>B3<br>B10<br>B16<br>B18 | C1<br>C2<br>C4<br>C9<br>C13<br>C14<br>C24<br>C27 |
| Seminario         | Asistencia para consulta e seguimento de traballos   | 10<br>B16                     | C24<br>C27                                       |
| Presentación      | Presentación e exposición dos proxectos e traballos de investigación de acordo cos criterios marcados pola rúbrica               | 20<br>B3<br>B16               | C24<br>C27                                       |
| Traballo tutelado | Entrega traballos individuais e elaborados en equipos cooperativos, ben separados ou nun redactado conxunto tipo diario de aula. | 20<br>B3<br>B10<br>B16<br>B18 | C1<br>C2<br>C4<br>C10<br>C14<br>C24<br>C27       |

|                   |                                   |    |                         |  |                |
|-------------------|-----------------------------------|----|-------------------------|--|----------------|
| Debate            | Asistencia e participación activa | 10 | B3<br>B10<br>B16<br>B18 | C1<br>C2<br>C4<br>C10<br>C14<br>C24<br>C27 | D1<br>D2<br>D3 |
| Lección magistral | Asistencia                        | 20 | B5<br>B16               | C2<br>C10<br>C12<br>C13<br>C24<br>C27      | D3             |

## Outros comentarios sobre a Avaliación

Todo o alumnado, asista ou non á aula, ten dereito a ser avaliado (mediante un exame ou no modo que se estableza na guía docente)

### O alumnado que asistiu a clase:

- A avaliação será continua a través do seguimento do alumnado, dos seus traballos, proxectos e exposicións, así como da asistencia e participación na aula e nas titorías. Cada alumna e cada alumno confeccionará ademais un traballo individual e subirao á sección particular específica da aula virtual da materia - curso en FAITIC-, o traballo consistirá nunha recompilación persoal de estratexias desenvolvidas na aula con ampliacións, achegas e reflexións propias.
- Os documentos e arquivos dos traballos e tarefas do curso serán dispostos, en tempo e forma segundo os prazos programados, por cada alumna e cada alumno no seu espazo persoal respectivo na aula virtual do curso en FAITIC, en formatos de código aberto ou de visores libres.
- Para poder acollerse á avaliação continua a través de actividades na aula virtual é preciso asistir ás aulas nun 80% do tempo presencial cun aproveitamento axeitado (No caso de que non se poida levar a cabo a modalidade de ensinanza presencial pola evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID-19, eliminarase este requisito de asistencia para levar a cabo esta avaliação e seguirase o indicado no Plan de Continxencias).

### O alumnado que non asistiu a clase:

- O alumnado que non asistiu a clase ou que non poida ser avaliado por avaliação continua por faltar máis dun 20% das clases da materia, para obter unha avaliação positiva, deberá realizar un traballo individual sobre o contido da materia ou un exame (proba escrita presencial sobre o contido da materia).

### Avaliación da 2ª convocatoria:

- Para obter unha avaliação positiva o alumnado que asistiu regularmente a clase, poderá optar por presentar as tarefas e traballos pendentes indicados para a 1ª convocatoria ou pola realización de exame (proba escrita presencial sobre o contido da materia)
- O alumnado que non asistiu a clase, para obter unha avaliação positiva, deberá realizar un traballo individual sobre os contidos da materia ou un exame (proba escrita presencial sobre o contido da materia)

## Bibliografía. Fontes de información

### Bibliografía Básica

Arias et alii, **O traballo por proxectos en infantil, primaria e secundaria**, 1ª, Consellería de Educación e O.U. Xunta de Galicia., 2009

Carrasco, J. y Caldedero, J., **Aprendo a investigar en Educación**, 1ª, Ediciones Rialp., 2000

Cervera, D., **Tecnología, Investigación, innovación y buenas prácticas**, 1ª, Graó, 2010

Latorre, A., **La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa.**, 1ª, Graó, 2003

Pujolàs et alii, **Cooperar para aprender, aprender a cooperar**, 1ª, Formato dixital, s.f.

### Bibliografía Complementaria

Bisquerra, R, **Metodología de la investigación educativa**, 1ª, Madrid: UNED., 2004

Hargreaves, A., **Enseñar en la sociedad del conocimiento**, 1ª, Octaedro., 2003

López Ruiz, J, **Aprendizaje docente e innovación curricular: dos estudios de casos sobre el constructivismo en la escuela.**, 1ª, Aljibe., 2000

Martínez González, R., **La Investigación en la práctica educativa: guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes.**, 1ª, Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría Gene, 2007

Ruiz Tarragó, F., **La nueva educación**, 1ª, LID Editorial., 2007

Sandín Esteban, M.P., **Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones.**, 1ª, McGraw Hill., 2003

Sevillano Gracia, M. L., **Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad**, 1ª, Pearson-Prentice Hall., 2004

## Recomendacións

## Plan de Continxencias

### Descripción

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID-19, a Universidade de Vigo establece unha planificación extraordinaria que se activará no momento no que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou parcialmente presencial.

No caso de que non se poida levar a cabo a modalidade de ensinanza presencial na materia, haberá unha adaptación das metodoloxías docentes aos medios telemáticos.

De impartirse docencia en modalidade non presencial, a actividade docente terá lugar mediante campus remoto e utilizarase asimesmo a plataforma de teledocencia Faitic, sen prexuízo doutras medidas que se poidan adoptar para garantir a accesibilidade do alumnado aos contidos.

Na docencia non presencial a actividade docente desenvolverase a través do Campus Remoto e a plataforma de teledocencia Faitic.

Neste contexto manterase a organización da materia de forma que se siga promocionando o traballo autónomo do alumnado tanto a nivel individual como grupal.

O alumnado presentará as "tarefas suxeridas para cada sesión" e remitiraas "ao profesorado correspondente" co formato proposto e nas datas indicadas.

A través de FAITIC facilitaráselle ao alumnado toda a documentación adicional necesaria: actividades a realizar, materiais de estudo, calendarios de entregas e criterios de avaliación.

A atención personalizada realizarase, neste caso, de forma telématica (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) baixo a modalidade de concertación previa.

A avaliación continua manterase en liñas xerais segundo o disposto nesta guía docente, excepto en relación co requisito de asistencia presencial, que se adaptará ás horas presenciais que poidan ser impartidas e ás clases que se desenvolvan virtualmente no campus remoto.

O alumnado que non poida optar á avaliación continua presentará as tarefas para non asistentes que se especifiquen en Faitic e un traballo compensatorio global co que demostre os resultados de aprendizaxe. Fai falla obter a cualificación de aprobado en cada tarefa e traballo. A cualificación final será obtida mediante a acumulación porcentual de cada unha das cualificacións singulares.

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria

|                       |  |              |            |                    |
|-----------------------|--|--------------|------------|--------------------|
| Materia               | Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria  |              |            |                    |
| Código                | O02M066V02208  |              |            |                    |
| Titulación            | Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía   |              |            |                    |
| Descritores           | Creditos ECTS<br>5   | Sinale<br>OP | Curso<br>1 | Cuadrimestre<br>1c |
| Lingua de impartición | Castelán<br>Galego   |              |            |                    |
| Departamento          | Didácticas especiais<br>Matemáticas  |              |            |                    |
| Coordinador/a         | Valente da Silva Couto, Maria Joao   |              |            |                    |
| Profesorado           | Lorenzo Rial, María Asunción<br>Valente da Silva Couto, Maria Joao   |              |            |                    |
| Correo-e              | mvalente@uvigo.es  |              |            |                    |
| Web                   | <a href="http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es">http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es</a>  |              |            |                    |
| Descripción xeral     | A materia de Tecnoloxía e Informática para o profesorado de Educación Secundaria plantéxase, neste mestrado, como un complemento de formación dos futuros profesores de Tecnoloxía e Informática, que, provenientes de distintos ámbitos científicos, deben coñecer a ampla variedade de contidos que se cursan nos respectivos ensinos da Educación Secundaria. Preténdese, polo tanto, potenciar nos futuros docentes as competencias básicas que logo eles mesmos terán que desenvolver nos seus alumnos de Educación Secundaria, e así ser capaces de deseñar programas de actividades e de traballo que axuden aos seus futuros alumnos a alcanzalas. |              |            |                    |

## Competencias

### Código

|     |  |
|-----|--|
| B1  | Coñecer os contidos curriculares das materias relativas á especialización docente correspondente.  |
| B4  | Buscar, obter, procesar e comunicar información (oral, impresa, audiovisual, dixital ou multimedia), transformala en coñecemento e aplícalaa aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursada. |
| B16 | Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.  |
| B17 | Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional.  |
| C6  | Coñecer a evolución histórica do sistema educativo no noso país.   |
| C14 | Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización.   |
| C15 | Coñecer os contidos que se cursan nos respectivos ensinos.   |
| C16 | Coñecer a historia e os desenvolvimentos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas.   |
| C17 | Coñecer contextos e situacions en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares   |
| C26 | Identificar os problemas relativos ao ensino e a aprendizaxe das materias da especialización e expor alternativas e solucións.   |
| D1  | Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.   |
| D3  | Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios   |

## Resultados de aprendizaxe

| Resultados previstos na materia  | Resultados de Formación e Aprendizaxe      |
|--|--|
| Identificar as bases conceptuais e procedimentais dos diferentes elementos dos currículos das materias englobadas en Tecnoloxía e Informática.   | B1<br>B4<br>C6<br>C14<br>C15<br>C16<br>D1  |
| Tanto en presentacións orais como en traballos escritos manexar recursos de todo tipo para acceder e presentar a información e coñecementos actualizados sobre as materias da especialidade. | B4<br>B16<br>B17<br>C16<br>C17<br>D1<br>D3 |
| Desenvolver unha actitude crítica fronte aos desenvolvimentos curriculares elaborando criterios persoais de valoración dos mesmos.   | B17<br>C17<br>C26<br>D3                    |

## Contidos

Tema

|   |   |
|---|---|
| 1. Análise do currículo                     | Elementos do currículo<br>A organización curricular materias  |
| 2. Bloques de contenido en Tecnoloxía(s)    | Materiais de uso técnico. Estruturas.<br>Máquinas e mecanismos.<br>Electricidade e electrónica.<br>Control automático e robótica.<br>Neumática e hidráulica.<br>Sistemas de comunicación: telefonía, radio e TV |
| 3. Bloques de contenido en Informática/TICs | Concepcións sobre TIC e INFORMÁTICA<br>Sistemas operativos<br>Ofimática<br>Edición de multimedia<br>Internet Redes<br>Seguridade e ética<br>Programación  |
| 4. Tecnoloxía e sociedade                   | Contidos transversais<br>As relacións entre ciencia, tecnoloxía e sociedade.  |

## Planificación

|                             | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|-----------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Prácticas con apoio das TIC | 5             | 30                 | 35           |
| Traballo tutelado           | 3             | 9                  | 12           |
| Presentación                | 5             | 38                 | 43           |
| Lección maxistral           | 12            | 23                 | 35           |

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

## Metodoloxía docente

|                             | Descripción   |
|-----------------------------|---|
| Prácticas con apoio das TIC | Selección, manexo e avaliación de aplicacións de simulación relacionados cos temas da materia.        |
| Traballo tutelado           | Realización de traballos fundamentalmente escritos: revisións bibliográficas, resumos, esquemas, etc. |
| Presentación                | Presentación de ponencias (individual ou en pequeno grupo) con utilización de recursos multimedia.    |
| Lección maxistral           | Exposición a cargo do profesorado con propostas de debate e realización de actividades.               |

## Atención personalizada

| Metodoloxías      | Descripción  |
|-------------------|--------------|
| Lección maxistral | Non se usará |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Presentación                | Presentación ao profesorado das conclusións extraídas a partir da realización de traballos que demostrarán a adquisición das competencias e coñecementos básicos correspondentes á materia |
| Prácticas con apoio das TIC | Non se usarán  |
| Traballo tutelado           | Realización de traballos ao longo do curso que demostrarán a adquisición das competencias e coñecementos básicos, tanto de carácter teórico como práctico, correspondentes á materia       |

## Avaliación

|                             | Descripción  | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |                          |          |
|-----------------------------|--|---------------|---------------------------------------|--------------------------|----------|
| Prácticas con apoio das TIC | Mediante un traballo escrito ou publicado valoraremos o coñecemento dos simułdadores e os criterios de selección | 25            | B1<br>B4                              | C15<br>C16<br>C17        | D1       |
| Traballo tutelado           | Mediante un traballo escrito valoraremos a capacidade para estructurar contidos das materias da especialidade    | 30            | B1<br>B4<br>B16<br>B17                | C14<br>C15<br>C16<br>C17 | D1<br>D3 |
| Presentación                | Valoraremos neste apartado o manexo da expresión oral, os recursos multimedia e a actitude fronte a comunicación | 30            | B4<br>B16<br>B17                      | C26                      | D1<br>D3 |
| Lección maxistral           | Mediante un rexistro valorarase a participación nos debates e outras actividades                                 | 15            | B4<br>B16<br>B17                      |                          | D3       |

## Outros comentarios sobre a Avaliación

### Observacións:

- Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados polo profesorado na clase e é necesario cumplirlos para ser cualificados na avaliação continua.
- O alumnado que non supere a materia por avaliação continua terá unha proba escrita na data que marque o calendario do mestrado para os exames oficiais (será feita pública oportunamente). Esta proba escrita suporá o 100% da puntuación e terá preguntas de tipo teórico e práctico ao redor dos contidos nucleares da materia.

## Bibliografía. Fontes de información

### Bibliografía Básica

Silvia, F., **Tecnología Industrial I**, MacGraw-Hill, 2005

Val, S., González J., Ibañez J., Huertas J.L., Torres S., **Tecnología Industrial II**, MacGraw-Hill, 2005

Guash Valcorba M., Borrego Roncal M., Jordan Arias J., **Electrotecnia**, MacGraw-Hill, 2008

Vejo P., **Tecnología**, MacGraw-Hill, 2006

García P., Ferro M., Ali I., **Tecnología de la Información y la Comunicación**, Anaya, 2008

### Bibliografía Complementaria

Barón M., **Enseñar y aprender tecnología**, Novedades Educativas, 2004

Marpegán C.M., Mandón M.J., Pintos J.C., **El placer de enseñar tecnología**, Novedades Educativas, 2009

Abad J.J., **Ciencia, tecnología y sociedad**, MacGraw-Hill, 1997

Vázquez Alonso A., **Didáctica de la Tecnología**, Síntese, 2010

Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad., <http://www.revistacts.net/>,

Recursos para las áreas de Tecnología ESO, Tecnología Industrial y Electrotecnia, <http://www.areatecnologia.com/>,

Fundación española para la Ciencia y Tecnología, <http://www.fecyt.es/>,

## Recomendacións

### Materias que continúan o temario

Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria/O02M066V02211

Investigación e Innovación na Educación Secundaria/O02M066V02205

## Plan de Continxencias

### Descripción

Dada a evolución incerta e impredecible da alerta de saúde causada pola COVID-19, a Universidad establece unha planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións da propia institución o determinen de acordo con criterios de seguridade, saude e responsabilidade e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou no totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garantizan, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da ensinanza de unha manera máis áxil e efectiva ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla anticipación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta estandarizada e institucionalizada das guías docentes.

#### ==== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

\*Metodoloxías docentes que se manteñen:

As metodoloxías docentes serán as mesmas

\*Metodoloxías docentes que se modifican:

Non se modifica a dinámica propia das metodoloxías de ensinanza, agás o seu modo de execución, según o tipo de escenario

\*Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías):

Realizarse a atención virtualmente.

\*Modificacións (se procede) dos contenidos a impartir:

Non hai cambios nos contidos a impartir.

\*Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe:

A bibliografía adicional será proporcionado ao longo do desenvolvemento da materia.

#### ==== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

\* Probas xa realizadas

De ser el caso manteríanse

\*Probas pendentes que se manteñen:

Manteríanse todas as probas, atendendo aos cambios que requiera un novo escenario.

\*Probas que se modifican:

Ningunha, agás o seu formato.

\*Novas probas:

Ningunha agás o seu formato.

---

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria

|                          |  |              |            |                    |
|--------------------------|--|--------------|------------|--------------------|
| Materia                  | Didáctica da<br>Tecnoloxía e<br>Informática na<br>Educación<br>Secundaria  |              |            |                    |
| Código                   | O02M066V02211  |              |            |                    |
| Titulación               | Máster<br>Universitario en<br>Profesorado en<br>Educación<br>Secundaria<br>Obrigatoria,<br>Bacharelato,<br>Formación<br>Profesional e<br>Ensino de<br>Idiomas.<br>Especialidade<br>(Ourense):<br>Ciencias<br>Experimentais.<br>Matemáticas e<br>Tecnoloxía   |              |            |                    |
| Descritores              | Creditos ECTS<br>6   | Sinale<br>OP | Curso<br>1 | Cuadrimestre<br>2c |
| Lingua de<br>impartición | Galego   |              |            |                    |
| Departamento             | Matemáticas  |              |            |                    |
| Coordinador/a            | Valente da Silva Couto, Maria Joao   |              |            |                    |
| Profesorado              | Valente da Silva Couto, Maria Joao   |              |            |                    |
| Correo-e                 | mvalente@uvigo.es  |              |            |                    |
| Web                      | <a href="http://fcce.uvigo.es/gl/docencia/profesorado/maria-joao-valente-silva/">http://fcce.uvigo.es/gl/docencia/profesorado/maria-joao-valente-silva/</a>  |              |            |                    |
| Descripción<br>xeral     | A Didáctica da Tecnoloxía e da Informática comprende a experiencia reflexionada da práctica docente nesta materia incorporando os resultados da investigación levada a cabo pola comunidade científica. Nesta altura, a Didáctica da Tecnoloxía forma parte dun conxunto amplio de coñecemento recollido na Didáctica das Ciencias. Lonxe de constituir un conxunto de normas prácticas e protocolos de actuación a Didáctica pasa a ser progresivamente un corpo de coñecementos e como tal pode tratarse como calquera outra materia do currículo. |              |            |                    |

## Competencias

### Código

|     |  |
|-----|--|
| B1  | Coñecer os contidos curriculares das materias relativas á especialización docente correspondente.  |
| B2  | Coñecer o corpo de coñecementos didácticos ao redor dos procesos de ensino e aprendizaxe respectivos.  |
| B3  | Planificar, desenvolver e avaliar o proceso de ensino e aprendizaxe potenciando procesos educativos que faciliten a adquisición das competencias propias dos respectivos ensinos, atendendo ao nivel e formación previa dos estudiantes, así como á orientación dos mesmos, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro. |
| B4  | Buscar, obter, procesar e comunicar información (oral, impresa, audiovisual, dixital ou multimedia), transformala en coñecemento e aplicala aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursada.  |
| B12 | Participar na avaliación, investigación e a innovación dos procesos de ensino e aprendizaxe, comunicando as súas conclusións e as razóns que as sustentan á comunidade educativa e outros profesionais da educación  |
| B13 | Coñecer a normativa e organización institucional do sistema educativo e modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros de ensino  |
| B16 | Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.  |
| C3  | Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.   |
| C4  | Identificar e planificar a resolución de situacións educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades e ritmos de aprendizaxes.  |
| C5  | Coñecer os procesos de interacción e comunicación na aula e no centro, abordar e resolver posibles problemas.  |
| C9  | Participar na definición do proxecto educativo e nas actividades xerais do centro atendendo a criterios de mellora da calidade, atención á diversidade, prevención de problemas de aprendizaxe e convivencia.  |
| C15 | Coñecer os contidos que se cursan nos respectivos ensinos.   |
| C18 | Coñecer os desenvolvimentos teórico-práticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.   |
| C19 | Transformar os currículos en programas de actividades e de traballo.   |
| C22 | Integrar a formación en comunicación audiovisual e multimedia no proceso de ensino-aprendizaxe.  |

|     |  |
|-----|--|
| C27 | Coñecer e aplicar metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliação educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliação. |
| C30 | Dominar as destrezas e as habilidades sociais necesarias para fomentar un clima que facilite a aprendizaxe e a convivencia.  |
| C31 | Participar nas propostas de mellora nos distintos ámbitos de actuación a partir da reflexión sobre a práctica.   |
| D1  | Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.   |
| D3  | Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios   |

### **Resultados de aprendizaxe**

| Resultados previstos na materia  | Resultados de Formación e Aprendizaxe                       |
|--|---|
| O estudante terá que analizar os modelos didácticos existentes.  | B1<br>B2<br>B3<br>C18<br>C19<br>C30<br>D1                   |
| O estudiante adquirirá criterios persoais sobre os diferentes modelos didácticos.                                      | B1<br>B2<br>B3<br>C3<br>C4<br>C15<br>C18<br>D3              |
| Ser quen de elaborar actividades de ensinanza-aprendizaxe de acordo cos obxectivos e criterios de avaliação propostos. | B1<br>B2<br>B3<br>C18<br>C19<br>C30<br>D1                   |
| Realizar autoavaliación e revisión da propia práctica docente.   | B1<br>B2<br>B3<br>C4<br>C5<br>C15<br>C18<br>C31<br>D1<br>D3 |
| Ser quen de atopar, seleccionar e transformar recursos didácticos de diferente tipo.                                   | B2<br>B4<br>C4<br>C18<br>C19<br>D1<br>D3                    |
| Elaborar actividades e tarefas de profesor e alumnado.   | B1<br>B2<br>B4<br>C4<br>C18<br>C19<br>C30<br>D1             |
| Valorar a importancia dos plans de xestión da calidade nos centros educativos.   | B13<br>B16<br>C9<br>D1<br>D3                                |

|  |   |
|--|---|
| Utilizar as novas tecnoloxías como soporte e apoio dos traballos realizados. | B4<br>B12<br>B16<br>C19<br>C22<br>C27<br>D1<br>D3                         |
| Coñecer e aplicar os currículos en programas de actividades de traballo.     | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>C3<br>C18<br>C19<br>C27<br>C30<br>C31<br>D1<br>D3 |

## Contidos

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Tema                            |   |
| Tecnoloxía, ciencia e técnica   | Historia da ensinanza de la tecnoloxía<br>Razóns que xustifican a súa presenza no currículo de secundaria                               |
| Modelos didácticos              | Académico<br>Resolución de problemas<br>Desenvolvemento de proxectos<br>Criterios de valoración dos modelos didácticos                  |
| O currículo                     | Obxectivos<br>Competencias<br>Contidos<br>Criterios de avaliación   |
| Unidade didactica               | Aspectos que debe contemplar  |
| A avaliação en tecnoloxía       | Avaliación inicial, formativa e final<br>Criterios de avaliação<br>Instrumentos de avaliação<br>Proceso da avaliação<br>A cualificación |
| Os departamentos didácticos     | Finalidade<br>Composición<br>Misión   |
| A calidade no sistema educativo | Enfoque<br>Política<br>Planificación<br>Responsabilidade  |

## Planificación

|                         | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|-------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Lección maxistral       | 10            | 20                 | 30           |
| Traballo tutelado       | 8             | 32                 | 40           |
| Presentación            | 12            | 48                 | 60           |
| Práctica de laboratorio | 0             | 10                 | 10           |
| Traballo                | 0             | 5                  | 5            |
| Estudo de casos         | 0             | 5                  | 5            |

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

## Metodoloxía docente

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | Descripción   |
| Lección maxistral | Exposición de contidos propios da materia.                                  |
| Traballo tutelado | Elaboración de actividades de ensinanza-aprendizaxe cos ámbitos da materia. |
| Presentación      | Defensa individual ou en grupo dos traballos elaborados.                    |

## Atención personalizada

| <b>Metodoloxías</b> | <b>Descripción</b>   |
|---------------------|--|
| Lección maxistral   | Exposición de contidos propios da materia.                                 |
| Traballo tutelado   | Elaboración de actividaes de ensinanza-aprendizaxe cos ámbitos da materia. |
| Presentación        | Defensa individual ou en grupo dos traballos elaborados.                   |

| <b>Avaliación</b>       |  | <b>Descripción</b>   | <b>Cualificación</b>   | <b>Resultados de Formación e Aprendizaxe</b> |
|-------------------------|--|--|------------------------|--|
| Traballo tutelado       |  | Asistencia regular a clase.<br>Axustase a temporalidade prevista.<br>Utilización da terminoloxía axeitada.<br>Axustarse aos criterios de avaliación de cada actividade prevista.<br>Aplicación de ferramentas TIC.<br>Manexo de técnicas e métodos da especialidade.   | 30<br>B1<br>B2<br>B3   | C18<br>C19<br>C30<br>D1                      |
| Presentación            |  | Tratamento e profundidade dos contidos teóricos aplicados a práctica.<br>Emprego axeitado de termos relacionados coa materia.<br>Entrega en prazo das actividades.<br>Traballo en equipo se fose o caso.<br>Defensa do traballo desenvolvido.<br>Contempla os criterios previstos na comunicación da actividade.<br>Segue un orde na presentación. | 30<br>B1<br>B2<br>B4   | C4<br>C18<br>C19<br>C30<br>D1                |
| Práctica de laboratorio |  | Calidade e coherencia do conxunto de contidos.<br>Uso de bibliografía.<br>Entrega en prazo.<br>Contempla os contidos da materia.<br>Estrutura interna dos documentos.  | 10<br>B1<br>B2<br>B4   | C4<br>C18<br>C19<br>C30<br>D1                |
| Traballo                |  | Calidade e coherencia do conxunto de contidos.<br>Uso de bibliografía.<br>Entrega en prazo.<br>Contempla os contidos da materia.<br>Estrutura interna dos documentos.  | 20<br>B13<br>B16       | C9<br>D1<br>D3                               |
| Estudo de casos         |  | Exposición de forma ordenada.<br>Orixinalidade nas presentacións.<br>Aplicación de ferramentas TIC.<br>Manexo de técnicas innovadoras.<br>Utilización da terminoloxía axeitada.<br>Defensa do traballo desenvolvido.   | 10<br>B4<br>B12<br>B16 | C19<br>C22<br>C27<br>D1<br>D3                |

## **Outros comentarios sobre a Avaliación**

### **Observacións:**

- Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados pola profesora e é necesario cumplirlos para ser cualificados na avaliación continua.
- O alumnado que non supere a materia por avaliación continua terá unha proba escrita na data que marque o calendario do mestrado para os exames oficiais (será feita pública oportunamente). Esta proba escrita suporá o 100% da puntuación e terá preguntas de tipo teórico e práctico ao redor dos contidos nucleares da materia.

### **Nota:**

O profesorado facilitará e/ou indicará ao alumnado na clase o material didáctico pertinente para o desenvolvemento das actividades e traballos da materia. Na plataforma de Faitic poderanse consultar diversos materiais e axudas para o desenvolvemento da aprendizaxe.

## **Bibliografía. Fontes de información**

### **Bibliografía Básica**

David Cervera, **Didáctica de la tecnología**, Graó, 2010

David Cervera, **Tecnología: Investigación, innovación y buenas prácticas**, Graó, 2010

### **Bibliografía Complementaria**

## **Recomendacións**

### **Plan de Continxencias**

#### **Descripción**

Dada a evolución incerta e impredecible da alerta de saúde causada pola COVID-19, a Universidad establece unha planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións da propia institución o determinen de acordo con criterios de seguridade, saude e responsabilidade e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou no totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garantizan, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da ensinanza de unha manera máis áxil e efectiva ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla anticipación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta estandarizada e institucionalizada das guías docentes.

#### **==== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===**

\*Metodoloxías docentes que se manteñen:

As metodoloxías docentes serán as mesmas.

\*Metodoloxías docentes que se modifican:

Non se modifica a dinámica propia das metodoloxías de ensinanza, agás o seu modo de execución, según o tipo de escenario.

\*Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías):

Realizarase a atención virtualmente.

\*Modificacións (se procede) dos contenidos a impartir:

Non hai cambios nos contidos a impartir.

\*Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe:

A bibliografía adicional será proporcionado ao longo do desenvolvemento da materia.

#### **==== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===**

\* Probas xa realizadas

De ser el caso manteríanse.

\*Probas pendentes que se manteñen:

Manteríanse todas as probas, atendendo aos cambios que requiera un novo escenario.

\*Probas que se modifican:

Ningunha, agás o seu formato.

\*Novas probas:

Ningunha agás o seu formato.

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía

|                          |  |              |            |                    |
|--------------------------|--|--------------|------------|--------------------|
| Materia                  | Organización da<br>Aula-Obradoiro de<br>Tecnoloxía   |              |            |                    |
| Código                   | O02M066V02212  |              |            |                    |
| Titulación               | Máster<br>Universitario en<br>Profesorado en<br>Educación<br>Secundaria<br>Obrigatoria,<br>Bacharelato,<br>Formación<br>Profesional e<br>Ensino de<br>Idiomas.<br>Especialidade<br>(Ourense):<br>Ciencias<br>Experimentais.<br>Matemáticas e<br>Tecnoloxía   |              |            |                    |
| Descritores              | Creditos ECTS<br>6   | Sinale<br>OP | Curso<br>1 | Cuadrimestre<br>2c |
| Lingua de<br>impartición | Galego   |              |            |                    |
| Departamento             | Física aplicada  |              |            |                    |
| Coordinador/a            | Añel Cabanelas, Juan Antonio   |              |            |                    |
| Profesorado              | Añel Cabanelas, Juan Antonio   |              |            |                    |
| Correo-e                 | j.anhel@uvigo.es   |              |            |                    |
| Web                      | <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a>  |              |            |                    |
| Descripción<br>xeral     | A materia de ""Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía"" plantéxase, neste master, como un complemento específico de formación do futuro profesorado na área de Tecnoloxía da ESO, Tecnoloxía Industrial, Electrotecnía e informática, que, proveniente de distintos ámbitos científicos e tecnolóxicos, deben coñecer unha ampla variedade de contidos que se cursan nos respectivos ensinos da Educación Secundaria e Bacharelato, coa idea de potenciar nos futuros docentes as competencias necesarias para o desenvolvemento da súa labor docente, e así ser capaces de deseñar e programar actividades e proxectos propias desta materia. |              |            |                    |

## Competencias

### Código

|     |  |
|-----|--|
| B1  | Coñecer os contidos curriculares das materias relativas á especialización docente correspondente.  |
| B2  | Coñecer o corpo de coñecementos didácticos ao redor dos procesos de ensino e aprendizaxe respectivos.  |
| B3  | Planificar, desenvolver e avaliar o proceso de ensino e aprendizaxe potenciando procesos educativos que faciliten a adquisición das competencias propias dos respectivos ensinos, atendendo ao nivel e formación previa dos estudiantes, así como á orientación dos mesmos, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro. |
| B4  | Buscar, obter, procesar e comunicar información (oral, impresa, audiovisual, dixital ou multimedia), transformala en coñecemento e aplícalaa aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursada.   |
| B5  | Contextualizar o currículo que se va a implantar nun centro docente participando na planificación colectiva do mesmo.  |
| B6  | Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudiantes.  |
| B7  | Deseñar e desenvolver espazos de aprendizaxe, con especial atención á equidade, a igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, a formación cidadá e o respecto aos dereitos humanos que faciliten a vida en sociedade, a toma de decisións e a construcción dun futuro sustentable.   |
| B8  | Adquirir estratexias para estimular o esforzo do estudiante e promover a súa capacidade para aprender por se mesmo e con outros e desenvolver habilidades de pensamento e de decisión que faciliten a autonomía, a confianza e iniciativas persoais.   |
| B10 | Deseñar e realizar actividades formais e non formais que contribúan a facer do centro un lugar de participación e cultura na contorna no que está situado.   |
| B12 | Participar na avaliación, investigación e innovación dos procesos de ensino e aprendizaxe, comunicando as súas conclusións e as razóns que as sustentan á comunidade educativa e outros profesionais da educación  |
| B16 | Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.  |
| B17 | Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional.  |

|     |   |
|-----|---|
| B18 | Aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas a contornas educativas novas ou pouco coñecidos.   |
| C1  | Coñecer as características dos estudiantes, os seus contextos sociais e motivacións.  |
| C3  | Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.  |
| C4  | Identificar e planificar a resolución de situacións educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades e ritmos de aprendizaxes.   |
| C5  | Coñecer os procesos de interacción e comunicación na aula e no centro, abordar e resolver posibles problemas.   |
| C9  | Participar na definición do proxecto educativo e nas actividades xerais do centro atendendo a criterios de mellora da calidade, atención á diversidade, prevención de problemas de aprendizaxe e convivencia. |
| C15 | Coñecer os contidos que se cursan nos respectivos ensinos.  |
| C17 | Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares  |
| C18 | Coñecer os desenvolvimentos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.   |
| C19 | Transformar os currículos en programas de actividades e de traballo.  |
| C20 | Adquirir criterios de selección e elaboración de materiais educativos.  |
| C21 | Fomentar un clima que facilite a aprendizaxe e poña en valor as achegas dos estudiantes.  |
| C22 | Integrar a formación en comunicación audiovisual e multimedia no proceso de ensino-aprendizaxe.   |
| C23 | Coñecer estratexias e procedementos de avaliación e entender a avaliación como un procedemento de regulación da aprendizaxe e estímulo ao esforzo.  |
| C24 | Coñecer e aplicar propostas docentes innovadoras no ámbito da especialización cursada.  |
| C26 | Identificar os problemas relativos ao ensino e a aprendizaxe das materias da especialización e expor alternativas e solucións.  |
| C27 | Coñecer e aplicar metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliación educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliación.                          |
| C28 | Adquirir experiencia na planificación, na docencia e na avaliación das materias correspondentes á especialización.  |
| C30 | Dominar as destrezas e as habilidades sociais necesarias para fomentar un clima que facilite a aprendizaxe e a convivencia.   |
| C31 | Participar nas propostas de mellora nos distintos ámbitos de actuación a partir da reflexión sobre a práctica.  |
| D1  | Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.  |
| D2  | Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles, establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións.                         |
| D3  | Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios  |

### Resultados de aprendizaxe

| Resultados previstos na materia   | Resultados de Formación e Aprendizaxe  |
|---|--|
| Contextualizar o currículo de tecnoloxía que se imparte no centro ó alumnado do curso que corresponda.  | B1<br>B2<br>B3<br>B5<br>B6<br>C1<br>C3<br>C15<br>C18<br>C19<br>C20<br>D1<br>D2<br>D3 |
| Adaptar e buscar os espazos e medios segundo o requira a materia e o currículo de tecnoloxía, aplicando as normas de seguridade e organización pertinentes. | B5<br>B6<br>B7<br>B17<br>B18<br>C18<br>C27<br>C28<br>D1<br>D2<br>D3                  |

|  |   |
|--|---|
| Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas específicas de tecnoloxía tanto a nivel de equipo como individual conforme á diversidade do alumnado | B2<br>B6<br>B7<br>B8<br>B10<br>C3<br>C4<br>C18<br>C27<br>C30<br>C31<br>D1<br>D2<br>D3 |
| Elaborar actividades e tarefas da materia de tecnoloxía aplicando as diferentes metodoloxías.  | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>B6<br>B8<br>C3<br>C18<br>C20<br>C26<br>D1<br>D2<br>D3   |
| Aproveitar os recursos e orzamentos dispoñibles no centro, departamento e entorno, optimizando o seu uso.  | B7<br>B8<br>B10<br>B16<br>C17<br>C20<br>C24<br>D1<br>D2<br>D3                         |
| Facilitar información axeitada e contextualizada o grupo de alumnado sobre o proceso de avaliación contemplando cada un dos seus aspectos.         | B3<br>B5<br>B12<br>C9<br>C23<br>D1<br>D2<br>D3  |
| Fomentar a capacidade de aprender a aprender en equipo e o esforzo individual do propio alumnado.  | B3<br>B5<br>B8<br>B16<br>C5<br>C21<br>C30<br>D1<br>D2<br>D3                           |
| Utilizar as novas tecnoloxías como soporte e apoio dos traballos realizados.   | B1<br>B2<br>B3<br>C22<br>C27<br>D1<br>D2<br>D3  |

## Contidos

Tema

|   |  |
|---|--|
| Recursos propios da aula taller   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas de funcionamento: orden, seguridade e limpeza</li> <li>- Aproveitamento do material e reciclaxe.</li> <li>- Manexo correcto das ferramentas e útiles propios do taller.</li> <li>- Recursos multimedia e ON-LINE para o aula taller de tecnoloxía.</li> </ul>  |
| Equipamentos específicos da área de tecnoloxía.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biblioteca de apoio, e recursos educativos da web.</li> <li>- Equipamento informático e medios audiovisuais</li> <li>- Equipamentos eléctrico-electrónico</li> <li>- Equipamento mecánico</li> <li>- Manexo e uso das ferramentas</li> <li>- Precaucións na utilización do instrumental de medida</li> </ul>  |
| Planificación e distribución dos espazos operativos da aula taller.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribución da aula para a realización de traballos individuais</li> <li>- Distribución da aula para a realización traballos en equipo</li> <li>- Manexo dos medios audiovisuais e informáticos</li> </ul>   |
| Desenvolvimento do trabalho na aula taller  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación,e desenvolvimento de actividades utilizando o método e observación</li> <li>- Planificación, desenvolvimento e realización de proxectos técnicos</li> <li>- Interacción entre os diferentes bloques de contidos</li> </ul>  |
| Planificación e desenvolvimento de habilidades técnicas de trabalho.  | <p>Elaboración de plantillas para o desenvolvimento de actividades propias da aula taller de tecnoloxía.</p> <p>Propostas e avaliación.</p> <p>O traballo manual como factor de desenvolvimento persoal.</p> <p>Métodos de trabalho na aula-taller.</p>  |
| Uso e mantemento de equipos de medición, control e informáticos.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Equipo de medición básicos da ESO.</li> <li>-Equipo de control e medida do bacharelato.</li> <li>-Equipo informáticos.</li> <li>Procesos de medida.</li> <li>Rexistro sistemático das mesmas.</li> <li>Uso de escalas de lectura, precisión da medida.</li> <li>Cálculo de magnitudes.</li> <li>Comparación de resultados medidos e calculados.</li> </ul> |
| Uso e mantemento da ferramenta en función do seu tipo (manual,automático) e a súa constitucións(mecánica, eléctrica, pneumática etc). | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso e manexo das diferentes ferramentas do aula taller</li> <li>- Medidas de seguridade a nivel individual e colectivo necesarias para o manexo de ferramentas do Aula taller de tecnoloxía.</li> </ul>   |
| Posibilidades de competición  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidades de competición para o alumnado e profesorado do obradoiro de tecnoloxía</li> </ul>  |

### Planificación

|   | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|---|---------------|--------------------|--------------|
| Lección maxistral                       | 5             | 10                 | 15           |
| Prácticas de laboratorio                | 18            | 54                 | 72           |
| Presentación                            | 7             | 28                 | 35           |
| Observación sistemática                 | 0             | 1                  | 1            |
| Traballo                                | 0             | 15                 | 15           |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | 0             | 10                 | 10           |

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

### Metodoloxía docente

|                          | Descripción   |
|--------------------------|---|
| Lección maxistral        | Exposición de contidos propios da materia.  |
| Prácticas de laboratorio | Desenvolvemento de proxectos técnicos relacionados cos ámbitos e contidos da materia de tecnoloxía. |
| Presentación             | Defensa individual das memorias técnicas dos proyectos realizados.                                  |

### Atención personalizada

| Metodoloxías             | Descripción   |
|--------------------------|---|
| Presentación             | Defensa individual das memorias técnicas dos proyectos realizados.                                  |
| Lección maxistral        | Exposición de contidos propios da materia.  |
| Prácticas de laboratorio | Desenvolvemento de proxectos técnicos relacionados cos ámbitos e contidos da materia de tecnoloxía. |
| Probas                   | Descripción   |

|   |   |
|---|---|
| Observación sistemática                 | Técnicas deseñadas para recoller datos sobre a participación dos alumnos, en base a unha lista de comportamentos ou criterios operativos que faciliten o a obtención de datos cuantitativos.          |
| Traballo                                | O estudiante presenta os resultados obtidos no desenvolvemento dun documento sobre o tema, na preparación de seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos das lecturas, conferencias, etc.  |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | Proba na que o alumno debe resolver unha serie de problemas e / ou exercicios nun tempo / condicións establecidas / as polo profesor. Esta así, o estudiante debe aplicar os coñecementos adquiridos. |

## Avaliación

|   | Descripción   | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe                 |
|---|---|---------------|---|
| Prácticas de laboratorio                | Asistencia regular a clase e puntualidade..<br>Axustase a temporalidade prevista.<br>Utilización da terminoloxía axeitada<br>Aplicación de ferramentas TIC.<br>Manexo de técnicas e métodos da especialidade.<br>Tratamento e profundidade dos contidos teóricos aplicados a práctica.<br>Emprego axeitado de termos relacionados coa materia.<br>Entrega en prazo das actividades.<br>Traballo en equipo<br>Contempla as normas de seguridade<br>Manexo de equipos, ferramentas e instrumentos da aula taller<br>Organización, división do traballo. | 50            | B2 C3<br>B6 C4<br>B7 C18<br>B8 C27<br>B10 C30<br>C31  |
| Presentación                            | Exposición de forma ordenada<br>Orixinalidade nas presentación<br>Aplicación de ferramentas TIC<br>Manexo de técnicas innovadoras<br>Utilización da terminoloxía axeitada.<br>Defensa do traballo desenvolvido.   | 10            | B1 C3<br>B2 C18<br>B3 C20<br>B4 C26<br>B5<br>B6<br>B8 |
| Traballo                                | Calidade e coherencia do conxunto de contidos.<br>Uso de bibliografía.<br>Entrega en prazo.<br>Participación nos distintos proxectos técnicos.<br>Contempla os contidos da materia.<br>Estrutura interna dos documentos.  | 30            | B1 C3<br>B2 C18<br>B3 C26<br>B4<br>B5<br>B6<br>B8     |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | Realización de propostas teóricas relacionadas cos contidos da materia.   | 10            | B1 C3<br>B2 C18<br>B3 C20<br>B4 C26<br>B5<br>B6<br>B8 |

## Outros comentarios sobre a Avaliación

- Este mestrado ten a modalidade de ensino presencial, polo tanto a asistencia a clase e a realización do traballo para a avaliação continua é obligatoria. Por causas xustificadas está permitido faltar ata 20% das sesións presenciais.
- Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados polas profesoras na clase e é necesario cumplirlos para ser cualificados na avaliação continua
- O alumnado que non supere a materia por avaliação continua terá unha proba escrita na data que marque o calendario do mestrado para os exames oficiais (será feita pública oportunamente). Esta proba escrita suporá o 100% da puntuación e terá preguntas de tipo teórico e práctico ao redor dos contidos nucleares da materia.

Nota:

O profesorado facilitará e/ou indicará ao alumnado na clase o material didáctico pertinente para o desenvolvemento das actividades e traballos da materia.

Na plataforma de Faitic poderanse consultar diversos materiais e axudas para o desenvolvemento da aprendizaxe.

## Bibliografía. Fontes de información

## **Bibliografía Básica**

David Cervera, **Didáctica de la tecnología**, Graó, 2010

David Cervera, **Tecnología: Investigación, innovación y buenas prácticas**, Graó, 2010

## **Bibliografía Complementaria**

## **Recomendaciones**

## **Plan de Continxencias**

### **Descripción**

#### **==== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===**

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

#### **==== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===**

\* Metodoloxías docentes que se manteñen

As clases maxistrais realizaranse igual, tanto nunha posible modalidade semipresencial coma non presencial. Serán feitas a través da ferramenta adecuada e decidida pola universidade en cada momento, sendo probablemente unha combinación de Faitic e o Campus Virtual da Universidade de Vigo. No caso non presencial as clases poderán ser gravacións postas a disposición polo profesor nas plataformas indicadas anteriormente.

\* Metodoloxías docentes que se modifican

No caso semipresencial e non presencial as prácticas de laboratorio poderán ser sustituidas por prácticas por ordenador onde se realizarán experimentos típicos da materia mediante simulacións que representen o laboratorio. O recurso a utilizar indicarase polos medios axeitados, como comunicación vía Faitic, con tempo suficiente para a súa preparación e realización.

As exposicións de traballos levaranse a cabo por videoconferencia.

\* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)

Titorías por videoconferencia, usando o campus virtual da UVigo. Deberán ser axendadas co profesor mediante correo electrónico previo.

\* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir

Non hai modificacións aló de que as explicacións e traballo de simulación de laboratorio serán explicadas sobre a plataforma elexida en lugar de con aparatos físicos no laboratorio.

\* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe

Suministrarse vía Faitic no momento do comienzo das clases. En calquera caso os apuntamentos e bibliografía xa existente deberán ser suficientes.

\* Outras modificacións

#### **==== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===**

No caso da modalidade non-presencial cando a alumna ou alumno deba fazer o exame tras non ter superado a materia por avaliación contínua, a devandita proba realizarase ben a través de un cuestionario/exame en Faitic ou de xeito oral e individual a través do Campus Virtual da Universidade de Vigo. Tamén existe a posibilidade de que se utilicen ambas opcións combinadas según o profesor da materia decida que é preciso para unha correcta avaliación.

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Prácticas Externas**

|                       |   |              |            |                    |
|-----------------------|---|--------------|------------|--------------------|
| Materia               | Prácticas Externas  |              |            |                    |
| Código                | 002M066V02301   |              |            |                    |
| Titulación            | Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía                                      |              |            |                    |
| Descritores           | Creditos ECTS<br>12   | Sinale<br>OB | Curso<br>1 | Cuadrimestre<br>2c |
| Lingua de impartición | Castelán<br>Galego  |              |            |                    |
| Departamento          | Ecoloxía e bioloxía animal  |              |            |                    |
| Coordinador/a         | Garrido González, Josefa  |              |            |                    |
| Profesorado           | Garrido González, Josefa  |              |            |                    |
| Correo-e              | jgarrido@uvigo.es   |              |            |                    |
| Web                   | <a href="http://http://mpe.uvigo.es/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=24&amp;Itemid=140&amp;mp;lang=es">http://http://mpe.uvigo.es/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=24&amp;Itemid=140&amp;mp;lang=es</a> |              |            |                    |
| Descripción xeral     | As prácticas externas están orientadas a completar e reforzar as competencias asociadas ao título. Realizaranse nunha contorna laboral e profesional real relacionado con algún dos ámbitos da Educación.                                       |              |            |                    |

**Competencias****Código**

|     |   |
|-----|---|
| B3  | Planificar, desenvolver e avaliar o proceso de ensino e aprendizaxe potenciando procesos educativos que faciliten a adquisición das competencias propias dos respectivos ensinos, atendendo ao nivel e formación previa dos estudiantes, así como á orientación dos mesmos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes e profesionais do centro. |
| B5  | Contextualizar o currículo que se vaia a implantar nun centro docente participando na planificación colectiva do mesmo.   |
| B6  | Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudiantes.   |
| B10 | Deseñar e realizar actividades formais e non formais que contribúan a facer do centro un lugar de participación e cultura na contorna no que está situado.  |
| B12 | Participar na avaliación, investigación e a innovación dos procesos de ensino e aprendizaxe, comunicando as súas conclusións e as razóns que as sustentan á comunidade educativa e outros profesionais da educación   |
| B16 | Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.   |
| C28 | Adquirir experiencia na planificación, na docencia e na avaliación das materias correspondentes á especialización.  |
| C29 | Acreditar un bo dominio da expresión oral e escrita na práctica docente.  |
| C30 | Dominar as destrezas e as habilidades sociais necesarias para fomentar un clima que facilite a aprendizaxe e a convivencia.   |
| C31 | Participar nas propostas de mellora nos distintos ámbitos de actuación a partir da reflexión sobre a práctica.  |
| D1  | Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.  |
| D2  | Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles, establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións.   |
| D3  | Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios  |

**Resultados de aprendizaxe**

Resultados previstos na materia

Resultados de Formación e Aprendizaxe

|  |     |
|--|-----|
| O alumnado será quen de planificar e avaliar materias correspondentes á especialización. | B3  |
|  | B5  |
|  | B6  |
|  | B10 |
|  | B12 |
|  | B16 |
|  | C28 |
|  | C29 |
|  | C30 |
|  | C31 |
|  | D1  |
|  | D2  |
|  | D3  |

## Contidos

### Tema

Deseño de materias da especialidade

Elaboración de materiais e actividades

Aplicación de técnicas e estratexías de aprendizaxe en distintas etapas e cursos.

Analise da práctica educativa

## Planificación

|   | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|---|---------------|--------------------|--------------|
| Prácticum, Practicas externas e clínicas                                | 150           | 0                  | 150          |
| Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas(Repetida non usar) | 0             | 150                | 150          |

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

## Metodoloxía docente

|  | Descripción   |
|--|---|
| Prácticum, Practicas externas e clínicas | Realización de prácticas coma docente nun centro de ensinanza secundaria.<br>A titorización será levada a cabo por un docente do centro e un docente da universidade. |

## Atención personalizada

| Metodoloxías                             | Descripción  |
|--|--|
| Prácticum, Practicas externas e clínicas | O alumnado terá dous tutores ou titoras que o apoiarán nesta materia. Un tutor/a no centro de prácticas e un tutor/a na universidade que será o seu tutor/a de PAT |

## Avaliación

|  | Descripción  | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|--|--|---------------|---------------------------------------|
| Prácticum, Practicas externas e clínicas | Realización de prácticas coma docente nun centro de ensinanza secundaria.  | 50            | B3 C28 D1<br>B5 C29 D2<br>B6 C30 D3   |
|  | RESULTADOS DE APRENDIZAXE  |               |                                       |
|  | -O alumnado será quen de planificar e avaliar as materias correspondentes á especialización.   | B10           | C31                                   |
|  | -O alumnado será quen de dominar destrezas e habilidades sociais, así como demostrar un bo dominio da expresión oral e escrita, necesarios para fomentar un bo clima de aprendizaxe. | B12           |                                       |
|  | -O alumnado será quen refelxionar sobre a súa práctica docente así como proponer accións de mellora  | B16           |                                       |

|   |  |    |                |                   |                |
|---|--|----|----------------|-------------------|----------------|
| Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas(Repetida non usar) | Elaboración dunha memoria de prácticas na que se explique o paso polo centro de prácticas.   | 50 | B3<br>B5<br>B6 | C28<br>C30<br>C31 | D1<br>D2<br>D3 |
|   | <b>RESULTADOS DE APRENDIZAXE</b>   |    |                | B10               |                |
|   | -O alumnado será quen de planificar e avaliar as materias correspondentes á especialización.   |    |                | B12               |                |
|   | -O alumnado será quen de dominar destrezas e habilidades sociais, así como demostrar un bo dominio da expresión oral e escrita, necesarios para fomentar un bo clima de aprendizaxe. |    |                | B16               |                |
|   | -O alumnado será quen refexionar sobre a súa práctica docente así como proponer accións de mellora   |    |                |                   |                |

## Outros comentarios sobre a Avaliación

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

Feliz, T. y Ricoy, M.C., **La formación inicial de los profesores de secundaria.**, Sanz y Torres., 2008

González, M. T., Escudero, J. M., Nieto, J. M. y Portela, A., **Innovaciones en el gobierno y la gestión de los centros escolares.**, Síntesis, 2011

Marco, B., **Competencias Básicas: Hacia un nuevo paradigma educativo**, Narcea, 2008

Perrenoud, Ph, **Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar**, Grao, 2007

Perrenoud, Ph, **Diez nuevas competencias para enseñar**, Graó, 2004

Sierra, B. y Pérez Ferra, M, **La comprensión de la relación de la teoría-práctica: una clave epistemológica de la didáctica. Revista de Educación**, 2007

Latorre, A., **La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa**, Grao, 2007

### Recomendacións

#### Materias que continúan o temario

Traballo Fin de Máster/V02M066V06401

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos/P02M066V03103

Innovación Docente e Iniciación á Investigación Educativa na Educación Física/P02M066V03216

A Didáctica da Educación Física: Deseño e Desenvolvemento do Curriculo/P02M066V03214

A Didáctica da Educación Física: Elementos Curriculares/P02M066V03215

A Educación Física na Educación Secundaria/P02M066V03213

Orientación e Función Titorial/P02M066V03101

Sistema Educativo e Educación en Valores/P02M066V03104

### Plan de Continxencias

#### Descripción

==== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

==== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

\* Metodoloxías docentes que se manteñen: Realización de prácticas externas dirixidas por unha persoa titora de educación secundaria.

\* Metodoloxías docentes que se modifican: No caso de que non se poda asistir presencialmente aos centros, establecerase colaboración coas persoas titoras a través de plataformas de videoconferencia, tanto para preparar materiais como para contactar co alumnado.

\* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías): Telemática, definida pola persoa titora

\* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir: Non procede

\* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe

\* Outras modificacións

#### ==== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

Mantense a avaliación prevista. No caso de que o alumnado teña dificultades para realizar as prácticas debido á situación de emerxencia sanitaria, estableceránse actividades alternativas, que se incluirán na memoria de prácticas seguindo o seguinte cadro:

Escenario A: 150 horas presenciais no centro+ Memoria de prácticas - Avaliación:

50%Titor/a + 50% Titor/a universidade

Escenario B: 100 a 150 horas presenciais no centro+ Memoria de prácticas e 1 actividade adicional - Avaliación: 30%Titor/a + 70% Titor/a universidade

Escenario C: 75 a 99 horas presenciais no centro+ Memoria de prácticas e 2 actividades adicionais - Avaliación: 20%Titor/a + 80% Titor/a universidade

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Traballo Fin de Máster**

|                          |  |              |            |                    |
|--------------------------|--|--------------|------------|--------------------|
| Materia                  | Traballo Fin de<br>Máster  |              |            |                    |
| Código                   | O02M066V02401  |              |            |                    |
| Titulación               | Máster<br>Universitario en<br>Profesorado en<br>Educación<br>Secundaria<br>Obrigatoria,<br>Bacharelato,<br>Formación<br>Profesional e<br>Ensino de<br>Idiomas.<br>Especialidade<br>(Ourense):<br>Ciencias<br>Experimentais.<br>Matemáticas e<br>Tecnoloxía                             |              |            |                    |
| Descritores              | Creditos ECTS<br>6   | Sinale<br>OB | Curso<br>1 | Cuadrimestre<br>2c |
| Lingua de<br>impartición | Castelán<br>Galego   |              |            |                    |
| Departamento             | Ecoloxía e bioloxía animal   |              |            |                    |
| Coordinador/a            | Garrido González, Josefa   |              |            |                    |
| Profesorado              | Garrido González, Josefa   |              |            |                    |
| Correo-e                 | jgarrido@uvigo.es  |              |            |                    |
| Web                      | <a href="http://mpe.uvigo.es">http://mpe.uvigo.es</a>  |              |            |                    |
| Descripción<br>xeral     | Materia orientada á realización dun traballo de investigación, experimentación ou desenvolvemento orixinal<br>nalgúnha das liñas do módulo específico do máster, e estará relacionado con algúns dos múltiples ámbitos do<br>mundo profesional propios do ámbito do ensino secundario. |              |            |                    |

**Competencias****Código**

|     |   |
|-----|---|
| B6  | Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudiantes.   |
| B12 | Participar na avaliación, investigación e a innovación dos procesos de ensino e aprendizaxe, comunicando as súas conclusións e as razóns que as sustentan á comunidade educativa e outros profesionais da educación |
| B17 | Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional.   |
| C24 | Coñecer e aplicar propostas docentes innovadoras no ámbito da especialización cursada.  |
| C26 | Identificar os problemas relativos ao ensino e a aprendizaxe das materias da especialización e expor alternativas e solucións.  |
| C27 | Coñecer e aplicar metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliación educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliación.                                |
| C29 | Acreditar un bo dominio da expresión oral e escrita na práctica docente.  |
| D1  | Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.  |
| D2  | Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles, establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións.                               |

**Resultados de aprendizaxe**

| Resultados previstos na materia   | Resultados de<br>Formación e<br>Aprendizaxe        |
|---|--|
| O alumnado será quen de dominar destrezas e habilidades sociais, así como demostrar un bo dominio da expresión oral e escrita, necesarios para fomentar un bo clima de aprendizaxe. | B12<br>B17<br>C24<br>C26<br>C27<br>C29<br>D1<br>D2 |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| O alumnado será quen refelxionar sobre a súa práctica docente así como proponer accións de mellora | B6<br>B12<br>C26<br>C27<br>D1<br>D2 |
|--|-------------------------------------|

## Contidos

Tema

Elaboración de un traballo de investigación no ámbito da educación secundaria

## Planificación

|                   | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|-------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Presentación      | 1             | 0                  | 1            |
| Traballo tutelado | 10            | 139                | 149          |

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

## Metodoloxía docente

|                   | Descripción  |
|-------------------|--|
| Presentación      | Realizarase por cada alumno ou alumna diante dun tribunal composto por 3 profesores do itinerario/especialidade correspondente ou do módulo común.<br>A súa exposición será apoiada cos medios informáticos, audiovisuais, multimedia/etc. oportunos, cunha duración entre 10 y 15 minutos e posteriormente o tribunal formulará ao alumno as cuestións que considere oportunas.   |
| Traballo tutelado | Realización dun traballo de investigación, experimentación ou desenrollo orixinal nalgúnha das liñas desenvolvidas no módulo específico do Mestrado, relacionado con algúns dos múltiples ámbitos do mundo profesional propios do ámbito do ensino secundario. Encamiñarase ao desenvolvemento dunha actividade que contribúa a acadar un conxunto de competencias de carácter académico, profesionalizante e investigador que enriqueza globalmente a súa formación inicial. Será guiado por unha persoa docente da universidade. Este traballo estará encadrado na etapa da educación secundaria obligatoria ou postobrigatoria. O traballo de fin de mestrado poderá estar ligado ás actividades de aula, unidades didácticas ou proxectos realizados polo alumnado na fase de prácticas, incluíndo sempre os aspectos de investigación educativa pertinentes a xuízo da persoa titora da universidade. |

## Atención personalizada

### Metodoloxías Descripción

Traballo tutelado Traballo de investigación no ámbito da educación secundaria tutelado por un docente da titulación.

## Avaliación

|              | Descripción  | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|--------------|--|---------------|---------------------------------------|
| Presentación | Será realizada por cada alumno ou alumna diante dun tribunal.<br>A súa exposición será apoiada cos medios informáticos, audiovisuais, multimedia/etc. oportunos, cunha duración entre 8 y 10 minutos e posteriormente o tribunal formulará ao alumno as cuestións que considere oportunas. | 30            | C24 D1<br>C26 D2<br>C29               |

**RESULTADOS DE APRENDIZAXE:**

- O alumnado será quen de planificar e avaliar as materias correspondentes á especialización.
- O alumnado será quen de dominar destrezas e habilidades sociais, así como demostrar un bo dominio da expresión oral e escrita, necesarios para fomentar un bo clima de aprendizaxe.
- O alumnado será quen refelxionar sobre a súa práctica docente así como proponer accións de mellora

|  |   |    |                  |                   |                 |
|--|---|----|------------------|-------------------|-----------------|
| Traballo tutelado  | <p>Realización dun traballo de investigación, experimentación ou desenrollo orixinal nalgunha das liñas desenvolvidas no módulo específico do Mestrado, relacionado con algúns dos múltiples ámbitos do mundo profesional propios do ámbito do ensino secundario.</p> <p>Encamiñarase ao desenvolvemento dunha actividade que contribúa a acadar un conxunto de competencias de carácter académico, profesionalizante e investigador que enriqueza globalmente a súa formación inicial. Será guiado por unha persoa docente da universidade.</p> <p>Este traballo estará encadrado na etapa da educación secundaria obrigatoria ou postobrigatoria.</p> <p>O traballo de fin de mestrado poderá estar ligado ás actividades de aula, unidades didácticas ou proxectos realizados polo alumnado na fase de prácticas, incluíndo siempre os aspectos de investigación educativa pertinentes a xuízo da persoa titora da universidade.</p> | 70 | B6<br>B12<br>B17 | C24<br>C26<br>C27 | D1<br>D2<br>C29 |
| <b>RESULTADOS DE APRENDIZAXE:</b>  |   |    |                  |                   |                 |
| -O alumnado será quen de planificar e avaliar as materias correspondentes á especialización.   |   |    |                  |                   |                 |
| -O alumnado será quen de dominar destrezas e habilidades sociais, así como demostrar un bo dominio da expresión oral e escrita, necesarios para fomentar un bo clima de aprendizaxe. |   |    |                  |                   |                 |
| -O alumnado será quen refexionar sobre a súa práctica docente así como proponer accións de mellora   |   |    |                  |                   |                 |

## Outros comentarios sobre a Avaliación

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

Comisión para xulgar o Traballo Fin de Mestrado : elaboración, presentación e defensa do TFM: 100% da nota

- Calidade do documento escrito
- Pertinencia do contido exposto.
- Calidade da presentación oral.
- Capacidade para a súa defensa.
- Grao de resolución manifestado.
- Adecuacións do recursos e medios empregados na presentación, incluído o uso das TIC.

## Bibliografía. Fontes de información

### Bibliografía Básica

### Bibliografía Complementaria

APA, **Manual de Publicaciones de la American Psychological Association**, 3ª, Manual Moderno., 2010

Feliz, T., Ricoy, M. C. et al., **The software for the content analysis: wrong, technical and artistic uses. Beyond Text: Video and other Medium Use in Qualitative Research (pp. 103-120)**, 2012

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P., **Metodología de la investigación**, McGraw-Hill., 2006

Flick, U., **Introducción a la investigación cualitativa**, Morata., 2004

Mcmillanm, J. y Shumacher, S., **Investigación educativa una introducción conceptual.**, Pearson., 2005

Ricoy, M.C., **Consideraciones sobre la construcción de los instrumentos de recogida de información en la investigación educativa.**, Guadalbullón, 2009

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Desenvolvemento Psicolóxico da Aprendizaxe no Ensino Secundario/P02M066V06102

Diagnóstico e Evolución da Competencia Curricular/P02M066V06106

Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos/P02M066V06103

Prácticas Externas/P02M066V06301

Sistema Educativo e Educación en Valores/P02M066V06104

## **Outros comentarios**

É necesario superar tódalas materias da titulación para poder presentarse ao TFM.

## **Plan de Continxencias**

### **Descripción**

#### **==== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===**

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

#### **==== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===**

- \* Metodoloxías docentes que se manteñen: Elaboración do traballo de investigación no ámbito da educación secundaria
- \* Metodoloxías docentes que se modifican: Promoverase o acceso á información para elaborar o traballo por medios dixitais.
- \* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías): Telemática, definida pola persoa titora
- \* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir: Non procede
- \* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe
- \* Outras modificacións

#### **==== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===**

Mantense a avaliación prevista.