



Facultade de 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 estudantes en programas de mobilidade.

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:

D. Xosé Manuel Fernández Cid

Vicedecanos/as:

D. Francisco Javier Aguiar Fernández

D^a Ana María Iglesias Álvarez

D^a María Isabel Mociño González

D.^a María del Pino Díaz Pereira

Secretario:

D^a Raquel María Iglesias Domínguez

Localización



LOCALIZACIÓN DA FACULDADE.

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 Obligatoria, 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 Psicológico 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 Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación Psicoloxía evolutiva e comunicación			
Coordinador/a	Fernández Guerra, Ernesto			
Profesorado	Diéguez Ruibal, José Luis Fernández Guerra, Ernesto			
Correo-e	efguerra@uvigo.es			
Web	http://			
Descrición 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.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 aplicala aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursada.
B6	Diseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudantes.
B7	Diseñar 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 construción 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 estudantes 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 coñecidos.
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 estudantes 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 pluridisciplinares

Resultados previstos na materia

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

Contidos

Tema	
1. Bases conceptuais do ámbito disciplinar.	1.1. Conceptos e principios da Orientación. 1.2. A función titorial: concepto e contidos.
2. Bases lexislativas da orientación e función titorial.	2.1. Das leis orgánicas ao decreto 120/1998 e orde da Consellería de Educación que o desenvolve. 2.2. Outras disposicións relacionadas coa Orientación e a tutoría: regulamentos orgánicos dos centros, currículo, avaliación psicopedagóxica 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. 3.2. Diagnóstico e atención á diversidade. 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. 4.1. Principais estratexias.
5. Medidas de atención á diversidade e adaptacións curriculares.	5.1. Medidas de atención á diversidade. 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. 6.2. Deseño, execución e avaliación dun PAT na educación secundaria. 6.3. A actividade orientadora do profesorado tutor: estratexias e técnicas.
7. A participación das familias en centros e a súa orientación.	7.1. A relación familias-profesorado tutor. 7.2. As familias na toma de decisións nos centros de secundaria. 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	13	24	37
Resolución de problemas	4	30	34
Traballo tutelado	1	13.5	14.5
Actividades introdutorias	1	0	1
Exame de preguntas obxectivas	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Aportacións teóricas.
Resolución de problemas	Realización de exercicios.
Traballo tutelado	Traballos materia.
Actividades introdutorias	Actividades introductorias.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
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 estrutura para o mesmo. Asemade esta axuda mantense ao longo do traballo de forma que sirva de apoio e acompañamento do alumnado e garante un bo remate do mesmo.

Avaliación

	Descrición	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/condicións establecido/as polo profesor e expolo na clase. Desta maneira, o alumno debe aplicar os coñecementos que adquiriu.	30	B1 B4 B7 B11 B13 B18	C25	D1 D2
Traballo tutelado	O estudante elabora coa axuda do profesor/a un traballo do cal presenta o resultado. Para facelo requírese recompilar información e mobilizar competencias adquiridas. Valórase a presentación, estrutura, calidade do contido, orixinalidade, innovación, actualización documental e entrega no prazo establecido.	30	B1 B4 B6 B11	C3 C7 C10 C12	D1 D2 D3
Exame de preguntas obxectivas	O estudante deberá obter máis do 50% da nota. A proba consistirá na realización de preguntas cortas ou tipo test.	40	B1 B4 B6 B7 B9 B11 B13 B18	C3 C4 C7 C10 C12 C25	D1 D2 D3

Outros comentarios sobre a Avaliación

-Para acadar unha avaliación 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 estritamente para ser cualificados na avaliación continua.

- Avaliación global: O alumnado que non obteña unha avaliación continua 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 baseada na rigurocidade e profundización dos coñecementos e competencias acadadas polos alumnos/as na materia e terá una ponderación de 10 puntos (100% de la nota final).

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

DATOS IDENTIFICATIVOS**Desenvolvemento Psicológico da Aprendizaxe no Ensino Secundario**

Materia	Desenvolvemento Psicológico da Aprendizaxe no Ensino Secundario			
Código	O02M066V02102			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4.5	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Psicoloxía evolutiva e comunicación			
Coordinador/a	Conde Rodríguez, María Ángeles			
Profesorado	Conde Rodríguez, María Ángeles García Señorán, María del Mar			
Correo-e	angelesconde@uvigo.gal			
Web				
Descrición xeral	A presente materia ten un carácter básico e común para tódalas especialidades do posgrao de Educación Secundaria Obligatoria, 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 psicológicos (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			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 estudantes, así como á orientación dos mesmos, tanto individualmente como en colaboración con outros 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 construción dun futuro sustentable.
B8	Adquirir estratexias para estimular o esforzo do estudante 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
C2	Comprender o desenvolvemento da personalidade destes estudantes e as posibles disfuncións que afectan a aprendizaxe.
C4	Identificar e planificar a resolución de situacións educativas que afectan a estudantes 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 pluridisciplinarias

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
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 B8 B9 C2 C5 D3
Deseñar propostas de actuación educativa para alumnado con necesidades específicas de apoio educativo, acordes coa organización do centro docente.	B3 B7 B8 B9 C4 C5 C9 D3

Contidos

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. 2.2. Desenvolvemento cognitivo na adolescencia. 2.3. Desenvolvemento afectivo-social na adolescencia
3. PSICOLOXÍA DA EDUCACIÓN	3.1. Enfoques conductuais da aprendizaxe na Educación Secundaria. 3.2. Enfoques cognitivos e socio-culturais da aprendizaxe na Educación Secundaria. 3.3. Factores Intrapersoais da Aprendizaxe: procesos e estratexias de aprendizaxe, motivación educativa, autoconcepto e procesos metacognitivos. 3.4. Factores Interpersoais da Aprendizaxe: a interacción alumno-alumno e a interactividade profesor-alumnos
4. DIFICULTADES DE APRENDIZAXE E INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA	4.1. Descrición, avaliación e intervención.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	8.5	0	8.5
Traballo tutelado	6	41	47
Resolución de problemas de forma autónoma	6	40	46
Exame de preguntas obxectivas	1	10	11

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

Metodoloxía docente

	Descrición
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 estudante
Traballo tutelado	Resolución de actividades, estudo de casos, elaboración de documentos sobre a temática da materia baixo a dirección das docentes. Realizarase tanto de xeito individual como empregando técnicas grupais participativas.
Resolución de problemas de forma autónoma	Actividades relacionadas coa materia nas que se plantean problemas ou exercicios para resolver de forma autónoma.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelado	Proporcionarase directrices para o desenvolvemento dos traballos de aula, resolveranse dúbidas e discutiránse as iniciativas expostas polo alumnado durante a realización de actividades.
Resolución de problemas de forma autónoma	Resolución de dúbidas sobre os problemas ou exercicios relacionados coa materia para resolver de forma autónoma individualmente ou en grupo

Avaliación					
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Traballo tutelado	Actividades e prácticas a resolver na clase e asistencia e participación do alumnado	40	B3 B7 B9	C2 C4 C5 C9	D3
Resolución de problemas de forma autónoma	Actividades relacionadas coa materia nas que se plantean problemas ou exercicios para resolver de forma autónoma	30	B9	C2 C4	D3
Exame de preguntas obxectivas	Preguntas sobre os contidos do temario	30	B3 B7 B8 B9	C2 C5	

Outros comentarios sobre a Avaliación

AVALIACIÓN CONTINUA

Este mestrado ten a modalidade de ensino presencial, polo tanto a asistencia a clase e a realización dos traballos de aula son obrigatorios para a avaliación 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 estudantes obteñan tanto na proba tipo test como nos traballos tutelados e autónomos como mínimo un 50% da cualificación nese apartado.

AVALIACIÓN GLOBAL

O alumnado que non poida seguir a avaliación 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 características de dita proba serán concretadas polo profesorado o día da presentación da materia ou cando se faga a consulta persoalmente.

Aqueles estudantes que non superen as probas ou actividades obxecto de avaliación poderán recuperalas na convocatoria de xullo, na que se avaliarán as competencias non adquiridas na 1ª oportunidade.

Poden consultarse as datas oficiais de avaliación da materia na web do Mestrado no espazo "exames".

En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá ser adaptada para atender ás necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

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

López-Escribano, C., Aguado-Orea, J y Solbes-Canales, I., **Psicología de la Educación**, Síntesis, 2020

Martín, C. y Navarro, J. I., **Psicología del desarrollo para docentes**, Pirámide, 2009

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

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

Bibliografía Complementaria

Berger, S. K., **Psicología del desarrollo. Infancia y Adolescencia**, Panamericana, 2016

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**, 1ª, 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., **Psicología de la educación para docentes**, Pirámide, 2010

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

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

Santrock, J.W., **Psicología del desarrollo**, McGraw-Hill., 2011

Recomendacións

Outros comentarios

Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

DATOS IDENTIFICATIVOS**Diseño Curricular e Organización de Centros Educativos**

Materia	Diseño Curricular e Organización de Centros Educativos			
Código	O02M066V02103			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4.5	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Sánchez Martínez, María Cristina			
Profesorado	Sánchez Martínez, María Cristina			
Correo-e	c.sanchez@uvigo.es			
Web	http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es			
Descrición 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, inxeneiros 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 Diseño Curricular e Organización de Centros Educativos forma parte do módulo común, ten carácter obrigatorio e conta con 4,5 créditos ECTS.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 estudantes, 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.
B5	Contextualizar o currículo que se vaia a implantar nun centro docente participando na planificación colectiva do mesmo.
B6	Diseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudantes.
B7	Diseñar 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 construción dun futuro sustentable.
B10	Diseñar 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 situacións educativas que afectan a estudantes 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 implicacións educativas.
C17	Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares
C18	Coñecer os desenvolvementos 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 xerais 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 pluridisciplinarias

Resultados previstos na materia

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

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

Contidos

Tema	
Bases conceptuais do ámbito da didáctica:	Modelos de ensinanza e de currículo. Modelos de liderazgo en educación e traballo en equipo.
Estrutura curricular e organizativa:	Lexislación educativa: Decretos do curriculum. Organización académica e administrativa, e dirección.

Compoñentes didácticos e organizativos (deseño didáctico): 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	3	16	19
Prácticas con apoio das TIC	2	10.5	12.5
Aprendizaxe colaborativa	1	4	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	
	Descrición
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	Desenvolvemento de diferentes actividades autónomas apoiándose en medios dixitais.
Aprendizaxe colaborativa	Elaboración en pequenos grupos de tarefas académicas para afondar na súa propia aprendizaxe.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Atención docente ante as dúbidas xurdidas no estudantado, así como a aclaración específica sobre os contidos impartidos.
Traballo tutelado	Atención individualizada ou en grupo para o desenvolvemento de pequenos traballos relativos a temática da materia.
Aprendizaxe colaborativa	Atención en grupo para o desenvolvemento das tarefas solicitadas

Avaliación					
	Descrición	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 desenvolvidas polo alumno/a na aula. Ata 2 pts.	20	B1 B2 B7 B16 B17	C13 C17 C27	D1 D3
Traballo tutelado	Na valoración de pequenos traballos/actividades terase en conta o grao de adecuación ás consignas dadas pola/o docente, e considerarase a calidade dos mesmos/as. Ata 3,5 pts.	35	B3 B4 B5 B6 B10	C4 C9 C18 C19 C20 C22 C23 C27 C31	D2

Aprendizaxe colaborativa	Valorarase a capacidade de traballar en grupo e resolver as tarefas solicitadas. Ata 1,5 pts.	15	B3 B4 B5 B6	C4 C9 C18 C19 C20 C22 C23 C27 C31	D2
Exame de preguntas obxectivas	Valorarase o grao de coñecementos obxectivos demostrados polo estudantado. Ata 1,5 pts.	15	B1 B2	C17 C18	D2
Cartafol/dossier	Valorarase o axuste as datas de entrega comunicadas, a sistematización/ organización e calidade do contido recollido, así coma a súa amplitude. Ata 0,25 pts.	2.5	B1 B2 B4 B17	C13 C17 C27 C31	D2
Estudo de casos	Valorarase a capacidade de resolución de situacións/casos en contornas educativas da E. Secundaria. Ata 1,25 pts.	12.5	B3 B17 B18	C4 C17	D3

Outros comentarios sobre a Avaliación

- Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados polo profesorado na clase e/ou na plataforma de teledocencia empregada na materia e tamén é necesario cumprilos 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 exames oficiais. Cabe resaltar que esta proba estará composta dun traballo (30%) e un exame (70%), tendo que obter alomenos o 50% da puntuación en cada unha para realizar o cómputo. En caso de superar unha das probas da materia (traballo ou exame) conservarase a súa calificación dentro do mesmo curso académico, pero na Acta académica figurará como non superada e colocarse 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, lugares, horas, etc: <http://mpe.uvigo.es/gl/>

As partes da materia superadas na 1ª oportunidade, non serán obxecto de avaliación na 2ª, considerándose, polo tanto, como aprobadas nesecurso académico.

Outras observacións

En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá ser adaptada para atender ás necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT)[]

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 recomenda cursar simultaneamente

Desenvolvemento Psicológico da Aprendizaxe no Ensino Secundario/O02M066V02102

Outros comentarios

Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

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

Materia	Sistema Educativo e Educación en Valores			
Código	O02M066V02104			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Análise e intervención psicosocioeducativa			
Coordinador/a	Carrera Fernández, María Victoria			
Profesorado	Carrera Fernández, María Victoria Fernández Simo, Jesús Deibe			
Correo-e	mavicarrera@uvigo.es			
Web	http://fcce.uvigo.es/es/docencia/profesorado/maria-victoria-carrera-fernandez/			

Descrición 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 algún 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 máis 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 interfíren 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 propoñía a LOGSE, e da inclusión da Educación en Valores da LOE, sí serían incluídos 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 algunhas 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).

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 construción 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 pluridisciplinarias

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
1. Deseña e desenvolve espazos 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 B9 B13 C3 C8 C9 C29 C30 D1 D3
2. Coñece e valora o rol dos axentes socioeducativos (non formais e informais) nos procesos educativos formais propios das ensinanzas de secundaria.	B7 C9 C30 D3
3. Coñece a normativa legal e a organización institucional do sistema educativo español, a súa estruturación e principios fundamentais.	B13 B14 C6 D3
4. Coñece a evolución histórica das teorías educativas, facendo especial fincapé no personalismo pedagóxico e nas teorías que fundamentan a educación actual.	B13 B14 C6 C29 D1 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. 1.2. Clarificación terminolóxica. 1.3. Dimensións e piares da educación. 1.4. Os escenarios educativos: educación formal, non formal e informal. 1.5. Da escola tradicional ás escolas renovadas.
Bloque temático 2. Sistema educativo. Os axentes socioeducativos (educadores/as, estudantes, familia) e a súa evolución.	2.1. O sistema educativo español. Análise histórico. LOGSE, LOCE, LOE, LOMCE. 2.2. A estrutura do sistema educativo actual. Ensinanzas obrigatorias e postobligatorias. A Educación Secundaria e o Bacharelato. A Formación Profesional. A Ensinanzas de Idiomas. 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. 3.2. Metodoloxía e estratexias didácticas ante os valores e as actitudes. 3.3. Avaliación de valores e actitudes. 3.4. Actitudes do profesorado ante os valores controvertidos. 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.

Metodoloxía docente	
	Descrición
Traballo tutelado	O alumnado, 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.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
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 estudante 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.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Resolución de problemas de forma autónoma	Traballos	40	B7 B9 B13 B14	C3 C6 C8 C9 C29 C30	D1 D3
Lección maxistral	Asistencia e participación na aula	20	B7 B9 B13 B14	C3 C6 C8 C9 C29 C30	D1 D3
Exame de preguntas obxectivas	Proba escrita con alternativas de resposta	40	B7 B9 B13 B14	C3 C6 C8 C9 C29 C30	D1 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 obrigatoria. Esta asistencia debe ser, polo menos, do 80 %. Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados polo profesorado na clase; é necesario cumprilos para ser cualificados en avaliación continua.

O alumnado que non supere a materia por avaliación continua será avaliado da seguinte forma: Exame de preguntas obxectivas, sobre os contidos nucleares da materia, na data marcada no calendario do Master para os exames oficiais (ata o 75% da nota). Traballo tutelado (ata 25%). Sendo necesario acadar o 50% en cada proba para superar a materia.

As datas oficiais dos exames poden consultarse na web da universidade: <http://mpe.uvigo.es/es/> no espazo "exames".

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Camps, V., **Creer en la educación**, Península, 1998

Cortina, A. (Coord.), **La educación y los valores**, Biblioteca Nueva, 2009

Carreras, L., **Cómo educar en valores**, 4ª, Narcea, 1997

Colom, A. (Ed.), **Teorías e institucións contemporáneas de la educación**, Ariel, 1997

Delors, J. (Coord.), **La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI**, Santillana, 1996

Palacios, J., **La cuestión escolar. Críticas y alternativas**, Laia, 1978

Trilla, J. (Coord.), **El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI**, 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 SXX1,

Revista de Educación,

Revista de Educación Social,

Revista Española de Pedagogía,

Recomendaciones

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 Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Física aplicada			
Coordinador/a	Vázquez Dorrio, José Benito			
Profesorado	Vázquez Dorrio, José Benito			
Correo-e	bvazquez@uvigo.es			
Web	http://moovi.uvigo.gal/			
Descrición xeral	A ciencia e a súa metodoloxía para profesores de educación secundaria é unha materia de especialidade obrigatoria con contidos relacionados coa construción de coñecemento científico ao longo da Historia (evolución e incidencia social), epistemoloxía da ciencia, traballo científico e a súa metodoloxía, a relación Ciencia-Tecnoloxía-Sociedade e a súa repercusións socioambientais, todo no contexto do proceso de ensino-aprendizaxe dos contidos científicos da Educación Secundaria Obligatoria e o Bacharelato.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
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.
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.
C1	Coñecer as características dos estudantes, 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 estudantes con diferentes capacidades e ritmos de aprendizaxes.
D1	Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xerais 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 pluridisciplinarias

Resultados previstos na materia

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 aplicala aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursadas.	B4 B16 B17 C1 C3 C4 D1 D2 D3
Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.	B4 B17 C1 C3 C4 D1 D2 D3
Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional.	B16 B17 C1 C3 C4 D1 D2 D3
Promover accións de educación emocional, en valores e formación cidadá.	B16 B17 C1 D2 D3
Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización.	B4 B16 B17 D1 D2 D3
Coñecer a historia e os desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas.	B4 B16 B17 D1 D2 D3
Acreditar un bo dominio da expresión oral e escrita na práctica docente.	B4 B16 B17 C4 D1
Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.	D1 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 B16 B17 C3 C4 D2 D3
Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinares	B4 B16 B17 C3 C4 D1 D2 D3

Contidos

Tema

A construción do coñecemento científico e tecnolóxico no decurso da historia. Evolución e incidencia social	Historia da ciencia e da tecnoloxía Evolución de ideas e evolución social Concepcións e percepcións científico-técnicas
Epistemoloxía da ciencia	Que é a ciencia? Consideracións sociais Estudos sociais e sociolóxicos A perspectiva de xénero: ciencia e estudos de xénero
O traballo científico e a súa metodoloxía	Metodoloxías científicas na aula O contexto da ciencia e da tecnoloxía na educación secundaria obrigatoria O contexto da ciencia e a tecnoloxía no ensino medio
Relacións Ciencia- Tecnoloxía-Sociedade e repercusións socioambientais	Repercusións medioambientais da CT Informes, estudos e recursos Ciencia cidadana

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballo tutelado	2	7	9
Lección maxistral	9	45	54
Prácticas con apoio das TIC	4	8	12

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Traballo tutelado	Realización de tarefas tuteladas
Lección maxistral	Presentación da materia e exposición de contidos
Prácticas con apoio das TIC	Utilización das TIC para realizar tarefas programadas

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Tempo reservado por cada docente para atender e resolver as dúbidas do alumnado. A atención pode ser individual ou en grupos reducidos, de acordo co carácter da atención e ten lugar normalmente no gabinete do/a docente ou na aula se é preciso. Nestas actividades o/a docente ten como función orientar e guiar o proceso de aprendizaxe do alumnado e axudalo a realizar con éxito o correspondente traballo autónomo. O profesorado indica os primeiros días de clase o lugar, día e horas para esa atención personalizada. Para todas as modalidades de docencia, as sesións de titorización poderán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de MooVi, ...) baixo a modalidade de concertación previa.
Traballo tutelado	Tempo reservado por cada docente para atender e resolver as dúbidas do alumnado. A atención pode ser individual ou en grupos reducidos, de acordo co carácter da atención e ten lugar normalmente no gabinete do/a docente ou na aula se é preciso. Nestas actividades o/a docente ten como función orientar e guiar o proceso de aprendizaxe do alumnado e axudalo a realizar con éxito o correspondente traballo autónomo. O profesorado indica os primeiros días de clase o lugar, día e horas para esa atención personalizada. Para todas as modalidades de docencia, as sesións de titorización poderán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de MooVi, ...) baixo a modalidade de concertación previa.
Prácticas con apoio das TIC	Tiempo reservado por cada docente para atender y resolver las dudas del alumnado. La atención puede ser individual o en grupos reducidos, de acuerdo con el carácter de la atención y tiene lugar normalmente en el gabinete del/la docente o en el aula si es preciso. En estas actividades el/la docente tiene como función orientar y guiar el proceso de aprendizaje del alumnado y ayudarlo a realizar con éxito el correspondiente trabajo autónomo. El profesorado indica los primeros días de clase el lugar, día y horas para esa atención personalizada. Para todas las modalidades de docencia, las sesiones de tutorización podrán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de MooVi, ...) bajo la modalidad de concertación previa.

Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Traballo tutelado	Avaliaranse mediante avaliación continua con probas escritas, escritas / orais e escritas / orais / experimentais. Considerarase a posibilidade de que varios dos traballos presentados sexan cualificados polos propios alumnos nun proceso de avaliación por pares a través dunha rúbrica. Os criterios de cualificación ponderaranse entre a asistencia e participación (40%) e as citadas tarefas de avaliación continua (60%). RESULTADOS PREVISTOS NA MATERIA: 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 cursadas. Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación. Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional. Promover accións de educación emocional, en valores e formación cidadá. Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización. Coñecer a historia e os desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas. Acreditar un bo dominio da expresión oral e escrita na práctica docente. Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet. 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. Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinares.	40	B4 B16 B17	C1 C3 C4	D1 D2 D3
Lección maxistral	Avaliaranse mediante avaliación continua con probas escritas, escritas / orais e escritas / orais / experimentais. Considerarase a posibilidade de que varios dos traballos presentados sexan cualificados polos propios alumnos nun proceso de avaliación por pares a través dunha rúbrica. Os criterios de cualificación ponderaranse entre a asistencia e participación (40%) e as citadas tarefas de avaliación continua (60%). RESULTADOS PREVISTOS NA MATERIA: 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 cursadas. Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación. Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional. Promover accións de educación emocional, en valores e formación cidadá. Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización. Coñecer a historia e os desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas. Acreditar un bo dominio da expresión oral e escrita na práctica docente. Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet. 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. Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinares.	40	B4 B16 B17	C1 C3 C4	D1 D2 D3
Prácticas con apoio das TIC	Avaliaranse mediante avaliación continua con probas escritas, escritas / orais e escritas / orais / experimentais. Considerarase a posibilidade de que varios dos traballos presentados sexan cualificados polos propios alumnos nun proceso de avaliación por pares a través dunha rúbrica. Os criterios de cualificación ponderaranse entre a asistencia e participación (40%) e as citadas tarefas de avaliación continua (60%). RESULTADOS PREVISTOS NA MATERIA: 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 cursadas. Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación. Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional. Promover accións de educación emocional, en valores e formación cidadá. Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización. Coñecer a historia e os desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas. Acreditar un bo dominio da expresión oral e escrita na práctica docente. Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet. 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. Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinares.	20	B4 B16 B17	C1 C3 C4	D1 D2 D3

Outros comentarios sobre a Avaliación

Propónse unha Avaliación Continua (AC) baseada na asistencia ás clases e na calidade dos resultados asociados ás tarefas propostas que se realizarán esencialmente a través da plataforma MooVi da Universidade de Vigo. Varios dos traballos presentados serán cualificados polo propio alumnado nun proceso de avaliación por pares mediante unha rúbrica.

Para que o alumnado poida ser avaliado por avaliación continua, debe asistir ao 80% das clases da materia. Si o alumnado

falta máis do 20% perde o dereito á avaliación continua e debe ir á Avaliación Global (ordinaria ou extraordinaria) onde será avaliado a través de exame ou outra proba. As persoas que opten pola avaliación continua e non a superen non terán dereito a unha segunda avaliación a través de exame ou outra proba na convocatoria ordinaria debendo presentarse á convocatoria extraordinaria.

Avaliación Global (AG):

Aquel alumnado que non poida cumprir co método de avaliación continua (AC) descrito poderá acollerse en prazo a unha avaliación única global, entendendo por tal a que se realiza nun só acto académico, a cal poderá incluír cantas probas sexan necesarias para acreditar que o estudantado adquiriu a totalidade dos Resultados de Formación e Aprendizaxe descritos na presente Guía Docente.

As datas, horario e o lugar das probas de avaliación poderán consultarse na web do Máster: <http://mpe.uvigo.es/>

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

M.F. Costa, P. Pombo, B.V. Dorrío, **Hands-on Science. Science Communication with and for Society**, 2014

M.F. Costa, B.V. Dorrío, **Hands-on Science. Brightening our future**, 2015

Costa MF, Dorrío BV, Trna J, Trnova E, **Hands-on. The Heart of Science Education**, 2016

Costa MFM, Dorrío BV, **Hands-on Science. Growing with Science**, 2017

Costa MF, Dorrío BV, Fernandez Novell JM, **Hands-on Science. Advancing Science. Improving Education**, 2018

Costa MF, Dorrío BV, Minakova K, **Hands-on Science. Innovative Education in Science and Technology**, 2019

Costa MF, Dorrío BV, **Hands-on Science. Science Education. Discovering and understanding the wonders of Nature**, 2020

Costa MF, Dorrío BV, **Hands-on Science Education Activities □ Challenges and Opportunities of Distant and Online Teaching and Learning**, 2021

Costa MF, Dorrío BV, Queiruga-Dios M, Díaz Ojea M, **Hands-on Science Education Activities □ Rethinking STEAM education in times of uncertainty**, 2022

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria/O02M066V02211

Investigación e Innovación na Educación Secundaria/O02M066V02205

Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía/O02M066V02212

Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

Deseño de Investigacións e Propostas Innovadoras en Ciencias Experimentais/V02M066V01206

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria/O02M066V02211

Deseño de Investigacións e Propostas Innovadoras en Ciencias Experimentais/O02M066V02206

Investigación e Innovación na Educación Secundaria/O02M066V02205

Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía/O02M066V02212

Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

Outros comentarios

O desenvolvemento da materia combina actividades individuais, en pequeno grupo e en gran grupo e inclúe a realización de tarefas relacionadas coas habilidades académicas e profesionais. Realizaranse actividades de diversos formatos fóra da aula como complemento ás presentacións por parte do profesorado. É importante ler previamente o material subministrado polo profesorado e que está dispoñible para o alumnado na plataforma MooVi, para empregalo como ferramenta de aprendizaxe autorregulada ou en actividades de aprendizaxe baseada en proxectos. Realizarase unha avaliación continua baseada na asistencia ás clases maxistras e na calidade dos resultados asociados ás tarefas propostas que se realizarán esencialmente a través da plataforma MooVi da Universidade de Vigo, nun contexto de aprendizaxe gamificado, autorregulado ou en actividades de Clase Invertida.

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Investigación e Innovación na Educación Secundaria				
Materia	Investigación e Innovación na Educación Secundaria			
Código	O02M066V02205			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Galego			
Departamento	Didácticas especiais Matemáticas			
Coordinador/a	Loureiro García, Marcos			
Profesorado	Loureiro García, Marcos			
Correo-e	maloureiro@uvigo.gal			
Web	http://https://moovi.uvigo.gal/			
Descrición xeral	Formación inicial en investigación e innovación na Educación Secundaria para futuros pofesores de matemáticas e tecnoloxía de Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Código	
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.

Resultados previstos na materia	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
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.	C24 C27

Contidos	
Tema	
Investigación educativa	Metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliación educativa. Tipos de deseño de investigación.
Innovación educativa	Posibilidades das novas tecnoloxías na investigación educativa. Estratexias de innovación na ensinanza das ciencias.

Planificación			
	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.

Metodoloxía docente	
	Descrición
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 estudante, 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 estudante/s que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción...
Traballo tutelado	O estudante desenvolve exercicios ou proxectos na aula baixo as directrices e supervisión do profesor. Pode estar vinculado o seu desenvolvementos con actividades autónomas do estudante.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelado	O estudante desenvolve exercicios ou proxectos na aula baixo as directrices e supervisión do profesor. Pode estar vinculado o seu desenvolvementos con actividades autónomas do estudante.
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 estudante, 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 estudante/s que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción...

Avaliación			
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Seminario	Valorarase neste ámbito: - a asistencia ás sesións, - a participación nas sesións, - o carácter proactivo do alumnado.	20	C24 C27
Traballo tutelado	Traballo relativo á investigación educativa no que se planeará unha investigación e se analizarán os datos obtidos.	40	C24 C27
Traballo tutelado	Traballo relativo á innovación educativa.	40	C24 C27

Outros comentarios sobre a Avaliación

- Todo o alumnado, asista ou non ás aulas, ten dereito a ser avaliado (mediante un examen ou no modo no que se indique).
- De non ter superada a materia na 1ª convocatoria (maio-xuño), as competencias non adquiridas serán avaliadas na 2ª convocatoria (xuño-xullo).
- As partes da materia superadas na 1ª oportunidade, non serán obxecto de avaliación na 2ª, considerándose, polo tanto, como aprobadas nese curso académico.

AVALIACIÓN CONTINUA - ALUMNADO ASISTENTE (1ª CONVOCATORIA):

- Tódolos estudantes deberán entregar os traballos indicados
- Se un estudante non realiza algunha de as entregas, asignaráselles unha cualificación de 0 puntos nelas.

AVALIACIÓN CONTINUA - ALUMNADO ASISTENTE (2ª CONVOCATORIA):

De non superar a materia na primeira convocatoria, as competencias non adquiridas serán avaliadas na segunda convocatoria. Conservarase a nota da avaliación continua para a segunda convocatoria e non se admitirán traballos nin exposicións fóra dos prazos establecidos.

AVALIACIÓN GLOBAL - ALUMNADO NON ASISTENTE:

O alumnado non asistente deberá facer as mesmas entregas ca o alumnado asistente. A porcentaxe relativa á asistencia/participación/carácter proactivo na aula, poderase obter cunha defensa dos traballos ante o docente da materia.

As datas oficiais dos exames pódense consultar na páxina web da Facultade (<http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/exames>).

En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá ser

adaptada para atender as necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT)

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bell, J, **Como hacer tu primer trabajo de investigación**, Gedisa, 2020

Martín Nieto, Rebeca.; Marcos Calvo, Miguel Ángel.; Gomes-Franco e Silva, Flávia, **Innovación Educativa. Martín Nieto, Rebeca.; Marco**, 84-11-22263-2, Dykinson, 2021

Bernabeu Farrús, **Investigación educativa: Una competencia profesional para la intervención. Análisis de casos**, 978-84-9987-231-5, UOC, 2020

Blaxter, Lorraine / Hughes, Christina / Tight, Malcolm, **Cómo se hace una investigación**, Gedisa, 2001

Bibliografía Complementaria

Recomendacións

Outros comentarios

Esta materia enmárcase nunha Facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

DATOS IDENTIFICATIVOS**Deseño de Investigacións e Propostas Innovadoras en Ciencias Experimentais**

Materia	Deseño de Investigacións e Propostas Innovadoras en Ciencias Experimentais			
Código	002M066V02206			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de 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	http://https://moovi.uvigo.gal/			
Descrición 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. 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, o de investigador, observador e educador, dándose para iso tres elementos básicos: (1) o compromiso de pór sistematicamente en cuestión ou ensino impartido por un mesmo como base de desenvolvemento; (2) o compromiso e a destreza para estudar ou propio modo de ensinar; (3) o interese por cuestionar e comprobar a teoría na práctica mediante o uso de devanditas capacidades. 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.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 estudantes, así como á orientación dos mesmos, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro.
B5	Contextualizar o currículo que se vaia 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 estudantes, os seus contextos sociais e motivacións.

C2	Comprender o desenvolvemento da personalidade destes estudantes 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 estudantes 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 pluridisciplinarias

Resultados previstos na materia

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 B10 B16 B18 C1 C9 C10 C12 C13 C14 C24 C27 D1 D2 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 B16 B18 C1 C2 C3 C4 C5 C9 C14 C24 C27 D1 D2 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 B16 C1 C2 C3 C5 C24 C27 D1 D2 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 B5 B10 B16 C9 C24 C27 D1 D2 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 B10 B16 B18 C3 C4 C24 C27 D1 D2 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 avaliación de investigacións para resolver problemas de aprendizaxe das ciencias experimentais.	Estratexias innovadoras para unha aprendizaxe significativa, inclusiva e de calidade.
Deseño, desenvolvemento e avaliación 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

Descrición

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	Sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais e para resolver dúbidas, facer consultas e seguimento de traballos e tarefas.
Presentación	Exposicións 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 personalizado do profesorado da materia. Actividades de avaliación.
Debate	Sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado.
Lección maxistral	Actividades expositivas de profesorado e alumnado. Exposicións, seminarios, presentación de actividades, traballos ou proxectos a desenvolver.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
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 sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) 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 sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) 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 dúbidas a nivel individual ou grupal que xurdan. As sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) 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 sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) baixo a modalidade de concertación previa.
Traballo tutelado	Orientar ao alumnado no desenvolvemento de traballos tanto individualmente como en equipo cooperativo e resolver as dúbidas a nivel individual ou grupal que xurdan neste tipo de tarefa. As sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) baixo a modalidade de concertación previa.
Debate	Axudar ao alumnado en pequeno grupo. As sesións de titorización poderán realizarse presencialmente ou por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) baixo a modalidade de concertación previa.

Avaliación

Descrición		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	B3 B10 B16 B18	C1 C2 C4 C9 C13 C14 C24 C27	D1 D2 D3
Seminario	Asistencia para consulta e seguimento de traballos.	10	B16	C24 C27	D3
Presentación	Presentación e exposición dos proxectos e traballos de investigación de acordo cos criterios marcados pola rúbrica.	20	B3 B16	C24 C27	D1
Traballo tutelado	Entrega traballos individuais e elaborados en equipos cooperativos, ben separados ou nun redactado conxunto tipo diario de aula.	20	B3 B10 B16 B18	C1 C2 C4 C10 C14 C24 C27	D1 D2 D3

Debate	Asistencia e participación activa.	10	B3 B10 B16 B18	C1 C2 C4 C10 C14 C24 C27	D1 D2 D3
Lección maxistral	Asistencia.	20	B5 B16	C2 C10 C12 C13 C24 C27	D3

Outros comentarios sobre a Avaliación

- Todo o alumnado, asista ou non á aula, ten dereito a ser avaliado.
- A avaliación 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.
- 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 MOOVI.
- 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.
- O alumnado que non asistiu a clase ou que non poida ser avaliado por avaliación continua por faltar máis dun 20% das clases da materia, para obter unha avaliación positiva, deberá realizar un exame (proba escrita presencial sobre o contido da materia).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Arias et al, **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 al, **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

Outros comentarios

Esta materia enmárcase nunha facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

DATOS IDENTIFICATIVOS**Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria**

Materia	Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria			
Código	002M066V02208			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	1	1c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Galego			
Departamento	Física aplicada			
Coordinador/a	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
Profesorado	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
Correo-e	j.anhel@uvigo.gal			
Web	http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es			
Descrición 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. Materia do programa English Friendly. Os/ as estudantes internacionais poderán solicitar ao profesorado: a) materiais e referencias bibliográficas para o seguimento da materia en inglés, b) atender as titorías en inglés, c) probas e avaliacións en inglés.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 aplicala 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 desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas.
C17	Coñecer contextos e situacións 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 pluridisciplinarias

Resultados previstos na materia

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 B4 C6 C14 C15 C16 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 B16 B17 C16 C17 D1 D3
Desenvolver unha actitude crítica fronte aos desenvolvementos curriculares elaborando criterios persoais de valoración dos mesmos.	B17 C17 C26 D3

Contidos

Tema	
Análise do currículo	Elementos do currículo A organización curricular: materias
2. Bloques de contido en Tecnoloxía(s)	Materiais de uso técnico. Estruturas. Máquinas e mecanismos. Electricidade e electrónica. Control automático e robótica. Neumática e hidráulica. Sistemas de comunicación: telefonía, radio e TV
3. Bloques de contido en Informática/TICs	Concepcións sobre TIC e INFORMÁTICA Sistemas operativos Ofimática Edición de multimedia Internet Redes Seguridade e ética Programación
4. Tecnoloxía e sociedade	Contidos transversais 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	4	38	42
Lección maxistral	10	20	30
Debate	3	3	6

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

Metodoloxía docente

	Descrición
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.
Debate	Realización de debates na aula para aprender distintos puntos de visto sobre a ensinanza das TIC e a informática.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Non se usará
Presentación	Presentación ao profesorado das conclusións extraídas a partir da realización de traballos que demostrará 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
Debate	Atención durante as aulas dirixindo as posibilidades de argumentación

Avaliación					
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Prácticas con apoio das TIC	Mediante un traballo escrito ou publicado valoraremos o coñecemento dos simuladores e os criterios de selección	20	B1 B4	C15 C16 C17	D1
Traballo tutelado	Mediante un traballo escrito valoraremos a capacidade para estruturar contidos das materias da especialidade	30	B1 B4 B16 B17	C14 C15 C16 C17	D1 D3
Presentación	Valoraremos neste apartado o manexo da expresión oral, os recursos multimedia e a actitude fronte a comunicación	25	B4 B16 B17	C26	D1 D3
Lección maxistral	Mediante un rexistro valorarase a participación nos debates e outras actividades	15	B4 B16 B17		D3
Debate	Valorarase a participación nos debates e orixinalidade e completitude dos argumentos utilizados, así como a capacidade de expoñer puntos de vista opostos.	10			

Outros comentarios sobre a Avaliación

Observacións:

- Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados polo profesorado na clase e é necesario cumprilos 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.

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 Vallcorba 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/>,
- Almenara, J. C.; Hervás Gomez, C.; Toledo Morales, P., **EL SOFTWARE LIBRE EN LOS CONTEXTOS EDUCATIVOS**, Editorial MAD, 2009
- Stallman, R., **SOFTWARE LIBRE PARA UNA SOCIEDAD LIBRE**, Traficantes de Sueños, 2004
- INTEF, **Recursos web del INTEF** (<https://www.intef.es>),

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria/O02M066V02211

Investigación e Innovación na Educación Secundaria/O02M066V02205

Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía/O02M066V02212

DATOS IDENTIFICATIVOS**Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria**

Materia	Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria			
Código	002M066V02211			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	1	2c
Lingua de 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	http://https://moovi.uvigo.gal/			
Descrición 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 amplo 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.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 estudantes, 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 estudantes 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 desenvolvementos teórico-prácticos 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 avaliación educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliación.
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 pluridisciplinarias

Resultados previstos na materia

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

Utilizar as novas tecnoloxías como soporte e apoio dos traballos realizados.

B4
B12
B16
C19
C22
C27
D1
D3

Coñecer e aplicar os currículos en programas de actividades de traballo.

B1
B2
B3
B4
C3
C18
C19
C27
C30
C31
D1
D3

Contidos

Tema

Tecnoloxía, ciencia e técnica Historia da ensinanza de la tecnoloxía.
Razóns que xustifican a súa presenza no currículo de secundaria.

Modelos didácticos. Académico.
Resolución de problemas.
Desenvolvemento de proxectos.
Criterios de valoración dos modelos didácticos.

O currículo. Obxectivos.
Competencias.
Contidos.
Criterios de avaliación.

Unidade didáctica. Aspectos que debe contemplar.

A avaliación en tecnoloxía. Avaliación inicial, formativa e final.
Criterios de avaliación.
Instrumentos de avaliación.
Proceso da avaliación.
A cualificación.

Os departamentos didácticos. Finalidade.
Composición.
Misión.

A calidade no sistema educativo. Enfoque.
Política.
Planificación.
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

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

Atención personalizada

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

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

Outros comentarios sobre a Avaliación

- Todo o alumnado, asista ou non á aula, ten dereito a ser avaliado.
- A avaliación 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.
- 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 MOOVI.
- 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.
- O alumnado que non asistiu a clase ou que non poida ser avaliado por avaliación continua por faltar máis dun 20% das clases da materia, para obter unha avaliación positiva, deberá realizar un exame (proba escrita presencial sobre o contido da materia).

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

Outros comentarios

Esta materia enmárcase nunha facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).

DATOS IDENTIFICATIVOS**Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía**

Materia	Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía			
Código	O02M066V02212			
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	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	1	2c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Galego			
Departamento	Física aplicada			
Coordinador/a	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
Profesorado	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
Correo-e	j.anhel@uvigo.gal			
Web	http://moovi.uvigo.gal			
Descrición 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, Electrotecnia 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.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 estudantes, 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.
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 estudantes.
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 construción dun futuro sustentable.
B8	Adquirir estratexias para estimular o esforzo do estudante 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 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.
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 estudantes, 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 estudantes 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 desenvolvementos 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 estudantes.
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 xerais 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 pluridisciplinarias

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Contextualizar o currículo de tecnoloxía que se imparta no centro ó alumnado do curso que corresponda.	B1 B2 B3 B5 B6 C1 C3 C15 C18 C19 C20 D1 D2 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 B6 B7 B17 B18 C18 C27 C28 D1 D2 D3

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

Contidos

Tema

Equipamentos específicos da área de tecnoloxía.	- Biblioteca de apoio, e recursos educativos da web. - Equipamento informático e medios audiovisuais - Equipamentos eléctrico-electrónico - Equipamento mecánico - Manexo e uso das ferramentas - Precaucións na utilización do instrumental de medida
Recursos propios da aula taller	- Normas de funcionamento: orden, seguridade e limpeza - Aproveitamento do material e reciclaxe. - Manexo correcto das ferramentas e útiles propios do taller. - Recursos multimedia e ON-LINE para a aula obradoiro de tecnoloxía. - Tecnoloxías libres: hardware e software libre.
Planificación e distribución dos espazos operativos da aula taller.	- Distribución da aula para a realización de traballos individuais - Distribución da aula para a realización traballos en equipo - Manexo dos medios audiovisuais e informáticos
Desenvolvemento do traballo na aula taller	- Planificación e desenvolvemento de actividades utilizando o método e observación - Planificación, desenvolvemento e realización de proxectos técnicos - Interacción entre os diferentes bloques de contidos
Planificación e desenvolvemento de habilidades e técnicas de traballo.	- Elaboración de plantillas para o desenvolvemento de actividades propias da aula taller de tecnoloxía. - Propostas e avaliación. - O traballo manual como factor de desenvolvemento persoal. - Métodos de traballo na aula-taller.
Uso e mantemento de equipos de medición, control e informáticos.	- Equipos de medición básicos da ESO. - Equipos de control e medida do bacharelato. - Equipos informáticos. - Procesos de medida. - Rexistro sistemático das mesmas. - Uso de escalas de lectura, precisión da medida. - Cálculo de magnitudes. - Comparación de resultados medidos e calculados.
Uso e mantemento da ferramenta en función do seu tipo (manual,automático) e a súa constituición(mecánica, eléctrica, pneumática etc).	- Uso e manexo das diferentes ferramentas do aula taller - Medidas de seguridade a nivel individual e colectivo necesarias para o manexo de ferramentas do Aula taller de tecnoloxía.
Posibilidades de competición	- Posibilidades de competición para o alumnado e profesorado do obradoiro de tecnoloxía

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	12	34	46
Prácticas de laboratorio	8	30	38
Presentación	7	30	37
Saídas de estudo	3	0	3
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	
	Descrición
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 proxectos realizados.
Saídas de estudo	

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Presentación	Defensa individual das memorias técnicas dos proxectos 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	Descrición
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 estudante 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 estudante debe aplicar os coñecementos adquiridos.

Avaliación				
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Prácticas de laboratorio	Asistencia regular a clase e puntualidade..	25	B2	C3
	Axustase a temporalidade prevista.		B6	C4
	Utilización da terminoloxía axeitada		B7	C18
	Aplicación de ferramentas TIC.		B8	C27
	Manexo de técnicas e métodos da especialidade.		B10	C30
	Tratamento e profundidade dos contidos teóricos aplicados a práctica.			C31
	Emprego axeitado de termos relacionados coa materia.			
	Entrega en prazo das actividades.			
	Traballo en equipo			
	Contempla as normas de seguridade			
	Manexo de equipos, ferramentas e instrumentos da aula taller			
Presentación	Organización, división do traballo.			
	Exposición de forma ordenada	25	B1	C3
	Orixinalidade nas presentación		B2	C18
	Aplicación de ferramentas TIC		B3	C20
	Manexo de técnicas innovadoras		B4	C26
	Utilización da terminoloxía axeitada.		B5	
	Defensa do traballo desenvolvido.		B6	
Traballo			B8	
	Calidade e coherencia do conxunto de contidos.	40	B1	C3
	Uso de bibliografía.		B2	C18
	Entrega en prazo.		B3	C26
	Participación nos distintos proxectos técnicos.		B4	
	Contempla os contidos da materia.		B5	
	Estrutura interna dos documentos.		B6	
			B8	
Resolución de problemas e/ou exercicios	Realización de propostas teóricas relacionadas cos contidos da materia.	10	B1	C3
			B2	C18
			B3	C20
			B4	C26
			B5	
			B6	
			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 avaliación continua é obrigatoria. 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 cumprilos 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 Moovi 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

Richard M. Stallman, **Software libre para una sociedad libre**, Traficantes de Sueños, 2004

Recomendacións

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria/O02M066V02211

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Prácticas Externas				
Materia	Prácticas Externas			
Código	O02M066V02301			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	12	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Ecología e bioloxía animal			
Coordinador/a	Garrido González, Josefa			
Profesorado	Garrido González, Josefa			
Correo-e	jgarrido@uvigo.es			
Web	http://http://mpe.uvigo.es/gl/			
Descrición 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.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 estudantes, así como á orientación dos mesmos, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro.
B5	Contextualizar o currículo que se vaia a implantar nun centro docente participando na planificación colectiva do mesmo.
B6	Diseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudantes.
B10	Diseñar 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 xerais 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 pluridisciplinarias

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Relacionar teoría e práctica coa realidade da aula e do centro mediante o establecemento de relacións entre os coñecementos especializados, teóricos e metodolóxicos, e os resultados da observación, análise e intervención nas situacións educativas do centro no que se realizan as prácticas	B3 B5 B6 B10 B12 B16 C28 C30 C31 D1 D2
Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro onde se realizan as prácticas escolares	B3 B5 B6 B10 B12 B16 C28 C29 C30 C31 D1 D2 D3
Asumir que a competencia profesional do docente ten que evolucionar e adaptarse aos cambios científicos, pedagóxicos e sociais ao longo da vida	B12 B16 C31 D3

Contidos

Tema

Deseño de materias da especialidade

Elaboración de materiais e actividades

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

Análise 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

	Descrición
Prácticum, Practicas externas e clínicas	Realización de prácticas coma docente nun centro de ensinanza secundaria. A titorización será levada a cabo por un docente do centro e un docente da universidade.

Atención personalizada

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

Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
------------	---------------	---------------------------------------

Prácticum, Practicas externas e Realización de prácticas coma docente nun centro de clínicas	50			
ensinanza secundaria (150 horas). 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 reflexionar sobre a súa práctica docente así como propoñer accións de mellora				
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas (Repetida non usar)	50	B3 B5 B6 B10 B12 B16	C28 C30 C31	D1 D2 D3
Elaboración dunha memoria de prácticas na que se explique o paso polo centro de prácticas. 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 reflexionar sobre a súa práctica docente así como propoñer 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. Conocery cambiar la práctica educativa**, Grao, 2007

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Traballo Fin de Máster/V02M066V06401

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Aprendizaxe e Ensinanza dos Módulos das Familias Profesionais do Sector Servizos/V02M066V06226

Desenvolvemento Psicolóxico da Aprendizaxe no Ensino Secundario/V02M066V06102

Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos/V02M066V06103

Innovación Docente e Iniciación á Investigación na Formación Profesional/V02M066V06227

A Formación Profesional/V02M066V06225

Orientación e Función Titorial/V02M066V06101

Sistema Educativo e Educación en Valores/V02M066V06104

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

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
B6	Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudantes.
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
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.
D1	Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xerais 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 previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
O alumnado será quen reflexionar sobre a súa práctica docente así como propoñer accións de mellora	B6 B12 C26 C27 D1 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	
	Descrición
Presentación	Se realizará por cada alumno o alumna delante de un tribunal unipersonal donde ejercerá la presidencia la persona tutora. Su exposición será apoyada con los medios informáticos, audiovisuales, multimedia, etc. oportunos, con una duración entre 8 y 10 minutos y posteriormente el tribunal formulará al alumno las cuestiones que considere oportunas durante 5 minutos.
Traballo tutelado	Realización dun traballo de investigación, experimentación ou desenrolo orixinal nalguna das liñas desenvolvidas no módulo específico do Mestrado, relacionado con algúns dos múltiples ámbitos do mundo profesional propios do ámbito do ensino secundario. Encamiñárase 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 obrigatoria 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	Descrición
Traballo tutelado	Traballo de investigación no ámbito da educación secundaria tutelado por un docente da titulación.

Avaliación				
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Presentación	Será realizada por cada alumno ou alumna diante dun tribunal. A súa exposición será apoiada cos medios informáticos, audiovisuais, multimedia/et. oportunos, cunha duración entre 8 e 10 minutos e posteriormente o tribunal formulará ao alumno as cuestións que considere oportunas. 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 reflexionar sobre a súa práctica docente así como propoñer accións de mellora	30	C26	D1 D2

Traballo tutelado	Realización dun traballo de investigación, experimentación ou desenvolvemento orixinal nalguna das liñas desenvolvidas no módulo específico do Mestrado, relacionado con algúns dos múltiples ámbitos do mundo profesional propios do ámbito do ensino secundario. Encamiñarse 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 obrigatoria 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. 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 reflexionar sobre a súa práctica docente así como propoñer accións de mellora	70	B6 B12	C26 C27	D1 D2
-------------------	---	----	-----------	------------	----------

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.
- Adecuación dos 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.
