



(*)Facultade de Educación e Tráballo 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 mantéña: 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, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología

Subjects**Year 1st**

Code	Name	Quadmester	Total Cr.
002M066V02101	Guidance and Tutorial Function	1st	3.5
002M066V02102	Psychological Development of Learning in Secondary Education	1st	4.5

O02M066V02103	Curriculum Design and the Organisation of Educational Centers	1st	4.5
O02M066V02104	An Educational System and Education in Values	1st	3.5
O02M066V02201	Science and its Methodology for Teachers of Secondary Education	1st	3
O02M066V02205	Research and Innovation in Secondary Education	1st	3
O02M066V02206	Designing Research and Innovative Proposals in Experimental Sciences	1st	3
O02M066V02208	Technology and Informatics for Secondary School Teachers	1st	5
O02M066V02211	The Didactics of Technology and Computer Science in Secondary Education	2nd	6
O02M066V02212	The Organisation of Lecture / Workshop in Technology	2nd	6
O02M066V02301	Internships	2nd	12
O02M066V02401	Final Year Dissertation	2nd	6

IDENTIFYING DATA**Guidance and Tutorial Function**

Subject	Guidance and Tutorial Function			
Code	O02M066V02101			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3.5	Mandatory	1st	1st
Teaching language	Spanish Galician			
Department				
Coordinator	Fernández Guerra, Ernesto			
Lecturers	Diéguez Ruibal, José Luis Fernández Guerra, Ernesto			
E-mail	efguerra@uvigo.es			
Web	http://			
General description	The main paper of this subject in the *Máster of teaching staff of secondary is helped to comprise, through the information, the activity and the reflection, the concept, sense and *funcions of the orientation and *tutoría in the teaching centres in the that imparts the stage of secondary education.			

Training and Learning Results

Code	
B1	
B4	
B6	
B7	
B9	
B11	
B13	
B18	
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, titoría e orientación académica e profesional.
C10	(*Relacionar a educación co medio e comprender a función educadora da familia e a comunidade, tanto na adquisición de competencias e aprendizaxe como na educación no respecto dos dereitos e liberdades, na igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres e na igualdade de trato e non discriminación das persoas con discapacidade.
C12	(*Adquirir habilidades sociais na relación e orientación familiar.
C25	(*Analizar críticamente o desempeño da docencia, das boas prácticas e da orientación utilizando indicadores de calidade.
D1	(*Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.
D2	(*Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles, establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións.
D3	(*Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarios

Expected results from this subject

Expected results from this subject	Training and Learning Results
------------------------------------	-------------------------------

Comprise the concepts of orientation and of *tutoría as well as his relations with the teaching function.	B1 B11 B13 C7 C25 D1
Value the importance of the orientation and of the *tutoría in the teaching in secondary.	B1 B13 C7 C10
Sensitize to the teaching staff of the need to take part actively in the orientation and *tutoría systematic of the his students/them.	B11 C25 D3
Know the main legislative references related with the orientation and the *tutoría.	B4 B13 D1 D2
Comprise the organisation and the *estructura of the Plan of Action *Titorial stop a centre of *enseñanza.	B1 B6 B11
Delimit the functions, tasks, contents and shipping addresses of the intervention *titorial.	B11 B18
Know any techniques and instruments of work to employ in the realization of the *labor *titorial.	B6 C7 C12
Inform and *asesorar to the families concerning the process of *enseño-learning of the his children as well as the personal orientation, academic and professional that need.	C10 C12 D3
Have of social skills and be able to apply strategies stop the resolution of *conflictos.	B18 C3
Be able to board and resolve problems of discipline in the classroom.	B7 B9 B18
Be the one who to promote and keep the communication with the family and the *entorno.	C10 C12
Be able of *diseñar and apply programs of attention to the students and to the diversity, as well as of support to the families.	B7 C4 C10 D1 D2

Contents

Topic	
1. Conceptual bases of the disciplinary field.	1.1. Concepts and principles of the Orientation. 1.2. The function *titorial: concept and contents.
2. Legislative bases of the orientation and function *titorial.	2.1. Of the organic laws to the decree 120/1998 and order of the Department of Education that develops it. 2.2. Other disposals related with the Orientation and the *tutoría: organic regulations of the centres, curriculum, evaluation *psicopedagógica and attention to the diversity.
3. Diagnostic, prevention and intervention in the difficulties of learning and of the attention to the diversity.	3.1. Functions of the diagnostic in the secondary education: preventive and corrective. 3.2. Diagnostic and attention to the diversity. 3.3. The diagnostic in the difficulties of learning.
4. Programs and strategies of intervention stop the attention to the diversity.	4.1. Programs of intervention in the attention to the diversity. 4.1. Main strategies.
5. Measures of attention to the diversity and *adaptacions curricular.	5.1. Measures of attention to the diversity. 5.2. The adaptations of the curriculum.
6. Design and development of the Plan of Action *Titorial. Strategies and technical of orientation in the *tutoría.	6.1. Concept of plan of action *titorial (PAT) stop the secondary education. 6.2. Design, execution and evaluation of #a PAT in the secondary education. 6.3. The activity *orientadora of the teaching staff *titor: strategies and technical.
7. The participation of the families in centres and his orientation.	7.1. The relation families-teaching staff *titor. 7.2. The families in the takes of decisions in the centres of secondary. 7.3. The orientation to the families since it *tutoría and the department of orientation of the centres.

Planning			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lecturing	13	24	37
Problem solving	4	30	34
Mentored work	1	13.5	14.5
Introductory activities	1	0	1
Objective questions exam	1	0	1

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

Methodologies	
	Description
Lecturing	*Aportacións Theoretical.
Problem solving	Realization of exercises.
Mentored work	Works subject.
Introductory activities	Activities *introductorias.

Personalized assistance	
Methodologies	Description
Problem solving	Help customized to focus correctly the problems or exercises proposed. It can rendered in the kind or was of her in schedule of *titorías of the teaching staff. Of form *individualizada or attending to the team that request it.
Mentored work	The attention renders to the students to agree the subject or problem of one work envelope to *titoría in secondary, facilitated an approach, a bibliography and a possible *estructura stop the same. *Asemade This help keeps along the work so that it serve of support and accompaniment of the students and *garantice a good end of the even.

Assessment					
	Description	Qualification	Training and Learning Results		
Problem solving	Proof in the that the student owes to solve a series of problems and/or exercises in a time/condition established/put them it professor and exposed in the kind. Of this way, the student owes to apply the knowledges that purchased.	30	B1 B4 B7 B11 B13 B18	C25	D1 D2
Mentored work	The student elaborates with the help of the professor/it a work which presents the result. To do it requires to recompile information and mobilize competitions purchased. It values the presentation, structure, quality of the contained, originality, innovation, documentary updating and delivery in the term established.	30	B1 B4 B6 B11	C3 C7 C10 C12	D1 D2 D3
Objective questions exam	The student will owe to obtain more of 50% of the note. The proof will consist in the realization of questions cut or type test.	40	B1 B4 B6 B7 B9 B11 B13 B18	C3 C4 C7 C10 C12 C25	D1 D2 D3

Other comments on the Evaluation

-To achieve a positive continuous evaluation, given the modality of teaching *presencial of the *Master, demands itthe students an assistance *presencial of one minimum of 80% of the sessions (admissible to foul of 20% of the hours) besidesof the realization and delivery of tasks *ponderables.- The terms of delivery of the activities, works, etc. They will be communicated the first day of kind with the presentationof the program of the subject. It IS necessary *respetalos strictly to be qualified in the continuous evaluation.- Global evaluation: The students that do not obtain a *avaluación continuous positive envelope the parameters exposed previously,will be able to presented the a proof written (marked date in the calendar of the *mestrado for official examinations) envelope all thecontents worked. This proof will be *basada in the *rigurosidade and *profundización of the knowledges and competitionsachieved poles students/them in the subject and will have join weighting of 10 points (100% of wool final note).&*nbsp;

Sources of information

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

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. CERESO, 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 Psicología e Educación,

CNICE- MEC, recursos para a Educación Secundaria Obrigatoria,

Recommendations

Subjects that continue the syllabus

Research and Innovation in Secondary Education/O02M066V02205

Internships/O02M066V02301

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Curriculum Design and the Organisation of Educational Centers/O02M066V02103

An Educational System and Education in Values/O02M066V02104

Technology and Informatics for Secondary School Teachers/O02M066V02208

Subjects that it is recommended to have taken before

Science and its Methodology for Teachers of Secondary Education/O02M066V02201

The Organisation of Lecture / Workshop in Technology/O02M066V02212

IDENTIFYING DATA**Desenvolvemento Psicológico da Aprendizaxe no Ensino Secundario**

Subject	Desenvolvemento Psicológico da Aprendizaxe no Ensino Secundario			
Code	O02M066V02102			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	4.5	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department	Psicoloxía evolutiva e comunicación			
Coordinator	Conde Rodríguez, María Ángeles			
Lecturers	Conde Rodríguez, María Ángeles García Señorán, María del Mar			
E-mail	angelesconde@uvigo.gal			
Web				
General description	A presente materia ten un carácter básico e común para tódalas especialidades do posgra de Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Sitúase no primeiro cuatrimestre do primeiro curso e facilita a comprensión das claves do desenvolvemento humano e os cambios que teñen lugar nos procesos físicos e psicolóxicos (cognición, linguaxe, personalidade, etc.) ó longo do período da adolescencia. Estes coñecementos son fundamentais na formación de docentes da etapa secundaria xa que representan unha ferramenta indispensable para poder contribuír ó desenvolvemento dos adolescentes a través dunha axeitada planificación dos seus procesos de aprendizaxe			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
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

Expected results from this subject	Training and Learning Results
------------------------------------	-------------------------------

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, acordos coa organización do centro docente.	B3 B7 B8 B9 C4 C5 C9 D3

Contidos

Topic	
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, autoconceito 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

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
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

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

Metodoloxía docente

	Description
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. Realízase 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

Methodologies	Description
Traballo tutelado	Proporcionaranse 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

Description	Qualification	Training and Learning Results
-------------	---------------	-------------------------------

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	

Other comments on the Evaluation

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 obxeto 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

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

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

Other comments

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).

IDENTIFYING DATA**Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos**

Subject	Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos			
Code	O02M066V02103			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	4.5	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinator	Sánchez Martínez, María Cristina			
Lecturers	Sánchez Martínez, María Cristina			
E-mail	c.sanchez@uvigo.es			
Web	http://http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es			
General description	O Máster de Educación Secundaria obrigatoria, 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 Deseño 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

Code	
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.
B10	Deseñar e realizar actividades formais e non formais que contribúan a facer do centro un lugar de participación e cultura na contorna no que está situado.
B16	Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.
B17	Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional.
B18	Aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas a contornas educativas novas ou pouco coñecidas.
C4	Identificar e planificar a resolución de 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 pluridisciplinares

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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 deseños 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

Topic	
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 currículo. 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

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
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

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

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

Avaliación		Qualification	Training and Learning Results		
	Description				
Resolución de problemas de forma autónoma	Valoraranse a implicación e adecuación de actividades relacionadas coa parte teórica e práctica da materia desenvoltas polo alumno/a na aula. Ata 2 ptos.	20	B1 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 ptos.	35	B3 B4 B5 B6 B10	C4 C9 C18 C19 C20	D2
Aprendizaxe colaborativa	Valorarase a capacidade de traballar en grupo e resolver as tarefas solicitadas. Ata 1,5 ptos.	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 ptos.	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 ptos.	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 ptos.	12.5	B3 B17 B18	C4 C17	D3

Other comments on the Evaluation

- 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 está proba estará composta dun traballo (30%) e un examen (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 nese curso 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

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

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

Recomendacións

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Desenvolvemento Psicolóxico da Aprendizaxe no Ensino Secundario/O02M066V02102

Other comments

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).

IDENTIFYING DATA**Sistema Educativo e Educación en Valores**

Subject	Sistema Educativo e Educación en Valores			
Code	O02M066V02104			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3.5	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department	Análise e intervención psicosocioeducativa			
Coordinator	Carrera Fernández, María Victoria			
Lecturers	Carrera Fernández, María Victoria Fernández Simo, Jesús Deibe			
E-mail	mavicarrera@uvigo.es			
Web	http://fcce.uvigo.es/es/docencia/profesorado/maria-victoria-carrera-fernandez/			

General description 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.

Asimismo, 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 interfieren na súa acción.

Polo tanto, se fai necesario traballar os conceptos de Educación non Formal, definida como o conxunto de procesos, medios e institucións específicas, e diferenciadamente deseñados en función de explícitos obxectivos de formación, que non están directamente dirixidos á provisión dos graos propios do sistema educativo regrado; e de Educación Informal, que se refire a aqueles procesos educativos que se producen indiferenciados doutros procesos sociais, que non foron institucionalizados nin sistematizados, e que se dan no curso ordinario da vida.

Un dos factores que influíu na crecente importancia que se lle outorgou tanto á Educación Non Formal como á Educación Informal foi o cambio nos valores defendidos pola sociedade; e, da defensa da virilidade ou da guerra, passuse á defensa da paz ou da tolerancia, valores nos que ata agora non educaba a escola e que a partires da transversalidade, como 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

Code

-
- 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
-
- 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 xerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.

D3 Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinares

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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

Topic	
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

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
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

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

Metodoloxía docente

	Description
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

Methodologies	Description
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

	Description	Qualification	Training and Learning Results		
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

Other comments on the Evaluation

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

Basic Bibliography

- 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

Complementary Bibliography

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

IDENTIFYING DATA**A Ciencia e a súa Metodoloxía para Profesorado de Educación Secundaria**

Subject	A Ciencia e a súa Metodoloxía para Profesorado de Educación Secundaria			
Code	O02M066V02201			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department	Física aplicada			
Coordinator	Vázquez Dorrío, José Benito			
Lecturers	Vázquez Dorrío, José Benito			
E-mail	bvazquez@uvigo.es			
Web	http://moovi.uvigo.gal/			
General description	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 Obrigatoria e o Bacharelato.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
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

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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

Topic	
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

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Traballo tutelado	2	7	9
Lección maxistral	9	45	54
Prácticas con apoio das TIC	4	8	12

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

Metodoloxía docente

	Description
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

Methodologies	Description
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

Description	Qualification Training and Learning Results

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 xenerais 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 C1D1 B16C3D2 B17C4D3
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 xenerais 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 C1D1 B16C3D2 B17C4D3
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 xenerais 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 C1D1 B16C3D2 B17C4D3

Other comments on the Evaluation

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

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

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, Diaz Ojea M, **Hands-on Science Education Activities □ Rethinking STEAM education in times of uncertainty**, 2022

Recomendacións

Subjects that continue the syllabus

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

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

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

Other comments

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.

IDENTIFYING DATA**Investigación e Innovación na Educación Secundaria**

Subject	Investigación e Innovación na Educación Secundaria			
Code	O02M066V02205			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Galego			
Department	Didácticas especiais Matemáticas			
Coordinator	Loureiro García, Marcos			
Lecturers	Loureiro García, Marcos			
E-mail	maloureiro@uvigo.gal			
Web	http://https://moovi.uvigo.gal/			
General description	Formación inicial en investigación e innovación na Educación Secundaria para futuros profesores de matemáticas e tecnoloxía de Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
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

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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

Topic	
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

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Seminario	5	20	25
Traballo tutelado	5	35	40
Traballo tutelado	5	5	10

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

Metodoloxía docente

Description

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

Methodologies	Description
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

	Description	Qualification	Training and Learning Results
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

Other comments on the Evaluation

- 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://fced.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

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

Recomendacións

Other comments

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).

IDENTIFYING DATA**Deseño de Investigacións e Propostas Innovadoras en Ciencias Experimentais**

Subject	Deseño de Investigacións e Propostas Innovadoras en Ciencias Experimentais			
Code	O02M066V02206			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Galego			
Department	Matemáticas			
Coordinator	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Lecturers	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
E-mail	mvalente@uvigo.es			
Web	http://https://moovi.uvigo.gal/			
General description	<p>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:</p> <p>(1) o compromiso de pór sistematicamente en cuestión ou ensino impartido por un mesmo como base de desenvolvemento;</p> <p>(2) o compromiso e a destreza para estudar ou propio modo de ensinar;</p> <p>(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.</p>			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
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 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 pluridisciplinares

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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

Topic	
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

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
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

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

Metodoloxía docente

	Description
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

Methodologies	Description
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

Description	Qualification	Training and Learning Results
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
Seminario Asistencia para consulta e seguimento de traballos.	10	B16 C24 C27
Presentación Presentación e exposición dos proxectos e traballos de investigación de acordo cos criterios marcados pola rúbrica.	20	B3 B16 C24 C27
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
Debate Asistencia e participación activa.	10	B3 B10 B16 B18 C1 C2 C4 C10 C14 C24 C27
Lección maxistral Asistencia.	20	B5 B16 C2 C10 C12 C13 C24 C27

Other comments on the Evaluation

- 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

Basic Bibliography

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.

Complementary Bibliography

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

Other comments

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).

IDENTIFYING DATA**Technology and Informatics for Secondary School Teachers**

Subject	Technology and Informatics for Secondary School Teachers			
Code	O02M066V02208			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1st	1st
Teaching language	#EnglishFriendly Galician			
Department				
Coordinator	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
Lecturers	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
E-mail	j.anhel@uvigo.gal			
Web	http://http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es			
General description	<p>(*)The subject of Technology and Informatics for Secondary Education Teachers is proposed, in this master's degree, as a complement to the training of future teachers of Technology and Informatics, who, coming from different scientific fields, must know the wide variety of content that they study in the respective Secondary Education classes. It is intended, therefore, to enhance in future teachers the basic skills that they themselves will have to develop in their Secondary Education students, and thus be able to design activity and work programs that help their future students to achieve them.</p> <p>English Friendly subject: International students may request from the teachers: a) resources and bibliographic references in English, b) tutoring sessions in English, c) exams and assessments in English.</p>			

Training and Learning Results

Code	
B1	
B4	
B16	
B17	
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 ensinios.
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 pluridisciplinarios

Expected results from this subject

Expected results from this subject	Training and Learning Results
------------------------------------	-------------------------------

Identify the conceptual and procedural bases of the different elements of the curricula of the subjects included in Technology and Computer Science.	B1 B4 C6 C14 C15 C16 D1
In both oral presentations and written assignments, manage resources of all kinds to access and present up-to-date information and knowledge on the subjects of the speciality.	B4 B16 B17 C16 C17 D1 D3
Develop a critical attitude towards curricular developments by elaborating personal criteria for assessing them.	B17 C17 C26 D3

Contents

Topic	
Analysis of the curriculum	Elements of the curriculum The curricular organization: courses
Subjects in Technology	Materials for technical use. Structures. Machines and mechanisms. Electricity and electronics. Automatic control and robotics. Pneumatics and hydraulics. Communication systems: telephony, radio and TV
Subjects in Computer Sciences	Conceptions on ICT and Computing Operating systems Office suites Multimedia editing Internet and networks Safety and ethics Programming
Technology and Society	Cross-sectional contents The relationships between science, technology and society.

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Practices through ICT	5	30	35
Mentored work	3	9	12
Presentation	4	38	42
Lecturing	10	20	30
Debate	3	3	6

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

Methodologies

	Description
Practices through ICT	Selection, handling and evaluation of simulations related to the topics covered in the course.
Mentored work	Completion and delivery of a written work assigned by the lecturer: bibliographic reviews, summaries, diagrams, etc.
Presentation	Presentation of the work developed (individually or in small groups) using multimedia and IT resources relevant for the context of the subject.
Lecturing	Master class delivered by the Lecturer with debate and activities in the classroom.
Debate	Holding debates in the classroom to learn different points of view about the teaching of ICT and computer science.

Personalized assistance

Methodologies	Description
Lecturing	
Presentation	

Practices through ICT

Mentored work

Debate

Assessment

	Description	Qualification	Training and Learning Results		
Practices through ICT	Through written or published work, we will assess the knowledge of the simulators and the criteria used to chose them.	20	B1 B4	C15 C16 C17	D1
Mentored work	Through a written work, we will assess the ability of the student to structure the contents of the subjects of the speciality.	30	B1 B4 B16 B17	C14 C15 C16 C17	D1 D3
Presentation	Assessment of oral expression, use of multimedia resources and communication skills.	25	B4 B16 B17	C26	D1 D3
Lecturing	Assessment of the engagement and participation in debates and other activities developed in the classroom.	15	B4 B16 B17		D3
Debate	Participation in the debates and the originality and completeness of the arguments used will be valued, as well as the ability to present opposing points of view.	10			

Other comments on the Evaluation

Observations:

- Deadlines for the delivery of activities, work, etc. will be communicated by the teachers in due time. It is mandatory to comply with them to be considered for the continuous assessment evaluation.

- Students not passing the course by continuous assessment, will have to undergo an exam (written test) on the date in the official calendar (it will be made public in due course). The value of the exam will represent 100% of the final score. The contents of the exam will be theoretical and practical questions about the core contents of the course.

Sources of information

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

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>),

Recommendations

Subjects that continue the syllabus

The Didactics of Technology and Computer Science in Secondary Education/O02M066V02211

Research and Innovation in Secondary Education/O02M066V02205

The Organisation of Lecture / Workshop in Technology/O02M066V02212

IDENTIFYING DATA**Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria**

Subject	Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria			
Code	O02M066V02211			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Optional	1	2c
Teaching language	Galego			
Department	Matemáticas			
Coordinator	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Lecturers	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
E-mail	mvalente@uvigo.es			
Web	http://https://moovi.uvigo.gal/			
General description	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

Code	
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 xerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.

D3 Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinares

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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

Topic	
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

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
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

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

Metodoloxía docente

	Description
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

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

Other comments on the Evaluation

- 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

Basic Bibliography

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

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

Complementary Bibliography

Recomendacións

Other comments

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).

IDENTIFYING DATA**Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía**

Subject	Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía			
Code	O02M066V02212			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Optional	1	2c
Teaching language	#EnglishFriendly Galego			
Department	Física aplicada			
Coordinator	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
Lecturers	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
E-mail	j.anhel@uvigo.gal			
Web	http://moovi.uvigo.gal			
General description	A materia de ""Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía"" plantéxase, neste master, como un complemento específico de formación do futuro profesorado na área de Tecnoloxía da ESO, Tecnoloxía Industrial, Electrotecnía e informática, que, proveniente de distintos ámbitos científicos e tecnolóxicos, deben coñecer unha ampla variedade de contidos que se cursan nos respectivos ensinos da Educación Secundaria e Bacharelato, coa idea de potenciar nos futuros docentes as competencias necesarias para o desenvolvemento da súa labor docente, e así ser capaces de deseñar e programar actividades e proxectos propias desta materia.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
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 ensinios.
- 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

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Coñecer os sistemas de información organizacional e a súa planificación.	
Coñecer os sistemas de información organizacional e a súa planificación.	
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

Topic

Equipamentos específicos da área de tecnoloxía.	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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).	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilidades de competición para o alumnado e profesorado do obradoiro de tecnoloxía

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
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

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

Metodoloxía docente

	Description
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

Methodologies	Description
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.

Tests	Description
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

	Description	Qualification	Training and Learning Results	
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				
Organización, división do traballo.				
Presentación	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	
			B8	
Traballo	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	
			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			

Other comments on the Evaluation

- 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

Basic Bibliography

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

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

Complementary Bibliography

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

Recomendacións

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria/O02M066V02211

Subjects that it is recommended to have taken before

Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

IDENTIFYING DATA**Prácticas Externas**

Subject	Prácticas Externas			
Code	O02M066V02301			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	12	Mandatory	1	2c
Teaching language	Castelán Galego			
Department	Ecoloxía e bioloxía animal			
Coordinator	Garrido González, Josefa			
Lecturers	Garrido González, Josefa			
E-mail	jgarrido@uvigo.es			
Web	http://http://mpe.uvigo.es/gl/			
General description	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

Code	
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	Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudantes.
B10	Deseñar e realizar actividades formais e non formais que contribúan a facer do centro un lugar de participación e cultura na contorna no que está situado.
B12	Participar na avaliación, investigación e a innovación dos procesos de ensino e aprendizaxe, comunicando as súas conclusións e as razóns que as sustentan á comunidade educativa e outros profesionais da educación
B16	Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.
C28	Adquirir experiencia na planificación, na docencia e na avaliación das materias correspondentes á especialización.
C29	Acreditar un bo dominio da expresión oral e escrita na práctica docente.
C30	Dominar as destrezas e as habilidades sociais necesarias para fomentar un clima que facilite a aprendizaxe e a convivencia.
C31	Participar nas propostas de mellora nos distintos ámbitos de actuación a partir da reflexión sobre a práctica.
D1	Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos 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

Expected results from this subject	Training and Learning Results
------------------------------------	-------------------------------

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

Topic

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

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Prácticum, Practicas externas e clínicas	150	0	150
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas (Repetida non usar)	0	150	150

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

Metodoloxía docente

	Description
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

Methodologies	Description
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

Description	Qualification	Training and Learning Results

Prácticum, Practicas externas e clínicas	Realización de prácticas coma docente nun centro de 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	50			
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas (Repetida non usar)	Elaboración dunha memoria de prácticas na que se explique o paso polo centro de prácticas. 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	50	B3 B5 B6 B10 B12 B16	C28 C30 C31	D1 D2 D3

Other comments on the Evaluation

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

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

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

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

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

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

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

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

Recomendacións

Subjects that continue the syllabus

Traballo Fin de Máster/V02M066V06401

Subjects that it is recommended to have taken before

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

Desenvolvemento Psicológico 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

IDENTIFYING DATA**Traballo Fin de Máster**

Subject	Traballo Fin de Máster			
Code	O02M066V02401			
Study programme	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	1	2c
Teaching language	Castelán Galego			
Department	Ecoloxía e bioloxía animal			
Coordinator	Garrido González, Josefa			
Lecturers	Garrido González, Josefa			
E-mail	jgarrido@uvigo.es			
Web	http://mpe.uvigo.es			
General description	Materia orientada á realización dun traballo de investigación, experimentación ou desenvolvemento orixinal nalgunha 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

Code				
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 xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.			
D2	Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles, establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións.			

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results
O alumnado será quen reflexionar sobre a súa práctica docente así como propoñer accións de mellora	B6
	B12
	C26
	C27
	D1
	D2

Contidos

Topic	
Elaboración de un traballo de investigación no ámbito da educación secundaria	

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours

Presentación	1	0	1
Traballo tutelado	10	139	149

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

Metodoloxía docente

	Description
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

Methodologies Description

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

Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
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	<p>Realización dun traballo de investigación, experimentación ou desenvolvemento orixinal nalgunha das liñas desenvolvidas no módulo específico do Mestrado, relacionado con algúns dos múltiples ámbitos do mundo profesional propios do ámbito do ensino secundario.</p> <p>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.</p>	70	B6 C26 D1 B12 C27 D2
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAXE:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 			

Other comments on the Evaluation

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

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

APA, **Manual de Publicacións 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

Subjects that it is recommended to have taken before

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

Other comments

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