



## Facultad de Ciencias de la Educación

### Presentación de la Facultad

La Facultad de Educación es la escuela de escuelas: una institución pública al servicio de todas las personas interesadas en la mejora continua de la educación y de los servicios sociales. Se trata de un centro universitario que se asienta sobre la historia de los centros de formación de maestros/las, educadores/las sociales y trabajadores/las sociales, pero también sobre la historia de la enseñanza y de los servicios sociales.

ES una facultad, por lo tanto, que intenta incorporar todos los medios técnicos posibles, pero sin renunciar a un pasado que se construye sobre el esfuerzo colectivo de los profesionales y de la ciudadanía.

Los cambios respecto al presente son considerables. Pero hay algo que una facultad de educación debe contribuir la que se mantenga: el espíritu solidario de los vecinos/las y la percepción de la escuela como propia, como asunto de la comunidad.

Espero que las personas que eligen esta facultad para realizar sus estudios tengan esa mentalidad de pertenencia a un grupo que construye el futuro colectivo de la educación y de los servicios sociales.

La oferta educativa para el próximo curso en el Centro es:

#### Cuatro títulos de Grado:

- GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL
- GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA
- GRADO EN EDUCACIÓN SOCIAL
- GRADO EN TRABAJO SOCIAL

#### Cuatro títulos de Máster:

- Máster en Dificultades de Aprendizaje y procesos cognitivos
- Máster en Intervención Multidisciplinar en la Diversidad en Contextos Educativos
- Máster en Investigación Psicosocioeducativa con Adolescentes en Contextos Escolares
- Máster en Profesorado de Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de los Idiomas (especialidades de Orientación, Geografía, Historia, Humanidades, Matemáticas y Tecnología) Por otra parte, durante los últimos años, la Facultad de Empresariales y Turismo, potenció, de forma considerable a participación de los \*estudiantes en programas de \*movilidade.

Para obtener más información visita nuestra página web

[http://webs.uvigo.es/educacion-o/web/\\*index.\\*php](http://webs.uvigo.es/educacion-o/web/*index.*php)

### Equipo Decanal

O Equipo Decanal está composto polos seguintes membros:

#### Decana:

D<sup>a</sup> María del Mar García Señorán

**Vicedecanos/as:**

D. Ramón Ángel Fernández Sobrino

D<sup>a</sup> María del Carmen Ricoy

D. Xosé Manuel Cid Fernández

D.<sup>a</sup> María del Pino Díaz Pereira

**Secretario:**

D. Antonio González Fernández

---

**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**

---

**Asignaturas****Curso 1**

Código	Nombre	Cuatrimestre	Cr.totales
002M066V02101	Orientación y Función Tutorial	1c	3.5
002M066V02102	Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria	1c	4.5
002M066V02103	Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos	1c	4.5

O02M066V02104	Sistema Educativo y Educación en Valores	1c	3.5
O02M066V02201	La Ciencia y su Metodología para Profesorado de Educación Secundaria	2c	3
O02M066V02205	Investigación e Innovación en la Educación Secundaria	2c	3
O02M066V02206	Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales	2c	3
O02M066V02207	Matemáticas para el Profesorado de Educación Secundaria	2c	5
O02M066V02208	Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria	2c	5
O02M066V02209	Didáctica de las Matemáticas para el Profesorado de Educación Secundaria	2c	6
O02M066V02210	Diseño, Planificación y Evaluación de Propuestas en la Didáctica de las Matemáticas	2c	6
O02M066V02211	Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria	2c	6
O02M066V02212	Organización del Aula-Obradoiro de Tecnología	2c	6
O02M066V02301	Prácticas Externas	2c	12
O02M066V02401	Trabajo Fin de Master	2c	6

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Orientación y Función Tutorial**

Asignatura	Orientación y Función Tutorial			
Código	002M066V02101			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimstre
	3.5	OB	1	1c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	González Fontão, María del Pilar Ocampo Gomez, Camilo Isaac			
Profesorado	González Fontão, María del Pilar Ocampo Gomez, Camilo Isaac Ojea Rúa, Manuel Rodríguez Rodríguez, Juan Luís			
Correo-e	mpfontao@uvigo.es cocampo@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código	
A1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
A2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
A3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
A4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
A5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.
A6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
A7	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.
A8	Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por si mismo y con otros y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales.
A10	Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.
A11	Desarrollar las funciones de tutoría y orientación de los estudiantes de manera colegiada.
A12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación

A15	Informar y asesorar a las familias sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre la orientación personal, académica y profesional de sus hijos.
A18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
A19	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
A20	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.
A21	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
A22	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
A23	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.
A24	Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país.
A25	Conocer y aplicar recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional.
A26	Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana
A27	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.
A28	Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizaje como en la educación en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad.
A29	Conocer la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y el incidente del contexto familiar en la educación.
A30	Adquirir habilidades sociales en la relación y orientación familiar
A31	Conocer y aplicar recursos y estrategias de educación en el respeto y valor de la diversidad lingüística y sus implicaciones educativas.
A36	Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.
A37	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
A42	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
A43	Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad
A44	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.
A48	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
A49	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica
B1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
B2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.
B3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
(*)Comprender os conceptos de orientación e de titoría así como as súas relacións coa función docente.	saber saber hacer	A1 A2 A5
(*)Valorar a importancia da orientación e da titoría no ensino en secundaria.	saber saber hacer Saber estar /ser	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7
(*)Sensibilizar ó profesorado da necesidade de participar activamente na orientación e titoría sistemática dos seus alumnos/as.	saber saber hacer	A42 A43 A44 A48 A49 B3
(*)Coñecer as principais referencias legislativas relacionadas coa orientación e a tutoría.	saber saber hacer	B1 B2
(*)Comprender a organización e a estrutura do Plan de Acción Titorial para un centro de enseñanza.	saber saber hacer	A3 A5 A6 A11

(*)Delimitar as funcións, tarefas, contidos e destinatarios da intervención tutorial.	saber saber hacer	A3 A5 A6 A11
(*)Coñecer algunhas técnicas e instrumentos de traballo a empregar na realización da labor tutorial.	saber saber hacer	A10 A11
(*)Informar e asesorar ás familias respecto do proceso de ensino-aprendizaxe dos seus fillos así como a orientación persoal, académica e profesional que precisen.	saber saber hacer Saber estar /ser	A15 A30
(*)Coñecer os conceptos e procedimentos básicos do ámbito disciplinar.	saber saber hacer Saber estar /ser	A1 A2
(*)Dispoñer dunha fundamentación teórica que permita comprender os aspectos sobre os que debe de asentarse a orientación e a función tutorial.	saber saber hacer Saber estar /ser	A1
(*)Construír unha base de coñecementos, actitudes, destrezas e habilidades técnico-profesionais para o desenvolvemento da función tutorial.	saber saber hacer Saber estar /ser	A1 A2
(*)Coñecer e tomar conciencia da lexislación reguladora sobre a orientación e a función tutorial.	saber saber hacer	A5 A6 A11 A12 B1
(*)Ser capaz de identificar e aplicar os elementos principais do plan de acción tutorial.	saber saber hacer Saber estar /ser	A6 A7 A8 A36 A37
(*)Ser capaz de traballar en grupo cos membros da comunidade educativa e con equipos interdisciplinares/multidisciplinares.	saber hacer Saber estar /ser	A48 A49 B2 B3
(*)Dispoñer de habilidades sociais e ser capaz de aplicar estratexias para a resolución de conflitos.	saber saber hacer Saber estar /ser	A18 A19 A20 A21
(*)Ser capaz de abordar e resolver problemas de disciplina na aula.	saber saber hacer Saber estar /ser	A6 A11 A12 A22 A23 A24 A25 A26 A27
(*)Ser quen de promover e manter a comunicación coa familia e o entorno.	saber saber hacer Saber estar /ser	A28 A29 A30 A31
(*)Ser capaz de deseñar e aplicar programas de atención ó alumnado e á diversidade, así como de apoio ás familias.	saber saber hacer Saber estar /ser	A26 A27 A28 A29 B1 B2

## Contenidos

### Tema

(*)Bases conceptuais do ámbito disciplinar.	(*)Bases conceptuais do ámbito disciplinar.
(*)Bases lexislativas da orientación e función tutorial.	(*)Bases lexislativas da orientación e función tutorial.
(*)Diagnóstico, prevención e intervención nas dificultades de aprendizaxe e da atención á diversidade.	(*)Diagnóstico, prevención e intervención nas dificultades de aprendizaxe e da atención á diversidade.
(*)Programas e estratexias de intervención para a atención á diversidade.	(*)Programas e estratexias de intervención para a atención á diversidade.

(\*)Medidas de atención á diversidade e adaptacións curriculares.

(\*)Medidas de atención á diversidade e adaptacións curriculares.

(\*)Deseño e desenvolvemento do Plan de Acción Titorial. Estratexias e técnicas de orientación na tutoría.

(\*)Deseño e desenvolvemento do Plan de Acción Titorial. Estratexias e técnicas de orientación na tutoría.

(\*)A participación das familias en centros e a súa orientación.

(\*)A participación das familias en centros e a súa orientación.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	12	24	36
Resolución de problemas y/o ejercicios	4	30	34
Trabajos tutelados	1	13.5	14.5
Otros	0	2	2
Actividades introductorias	1	0	1
Otras	0	0	0
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	0	0
Trabajos y proyectos	0	0	0

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	(*)Aportacións teóricas.
Resolución de problemas y/o ejercicios	(*) Realización de ejercicios.
Trabajos tutelados	(*) Traballos materia.
Otros	(*) Dossier.
Actividades introductorias	(*) Actividades introductorias.

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	
Trabajos tutelados	

## Evaluación

	Descripción	Calificación
Otras	(*)Participación directa nas clases. Asistencia e participación.	20
Resolución de problemas y/o ejercicios	(*)Actividades de aula: Organización, calidade e coherencia do conxunto do contido e da posta en común (cando proceda), e entrega en prazo.	40
Trabajos y proyectos	(*)Traballo da materia: Presentación, estrutura, calidade do contido, orixinalidade, innovación, actualización documental, e entrega en prazo.	40

## Otros comentarios sobre la Evaluación

## Fuentes de información

### Recomendaciones

#### Asignaturas que continúan el temario

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/O02M066V02205

Prácticas Externas/O02M066V02301

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos/O02M066V02103

Sistema Educativo y Educación en Valores/O02M066V02104

Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

La Ciencia y su Metodología para Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02201



**DATOS IDENTIFICATIVOS****Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria**

Asignatura	Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria			
Código	O02M066V02102			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimstre
	4.5	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	García Señorán, María del Mar Conde Rodríguez, María Ángeles			
Profesorado	Conde Rodríguez, María Ángeles García Señorán, María del Mar			
Correo-e	angelesconde@uvigo.es msenoran@uvigo.es			
Web				
Descripción general	La presente materia tiene un carácter básico y común para todas las especialidades del postgrado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Se sitúa en el primer cuatrimestre del primer curso y facilita la comprensión de las claves del desarrollo humano y los cambios que tienen lugar en los procesos físicos y psicológicos (cognición, lenguaje, personalidad, etc.) en el período de la adolescencia. Estos conocimientos son fundamentales en la formación de docentes de la etapa secundaria ya que representan una herramienta indispensable para poder contribuir al desarrollo de los adolescentes a través de una idónea planificación de sus procesos de aprendizaje			

**Competencias de titulación**

Código	
A3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
A7	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.
A9	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.
A16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
A19	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
A20	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.
A21	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
A22	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
A23	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.
A27	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.
A39	Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.

A42	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
A46	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.
A48	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
A49	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica
B1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
B3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivacionales	saber	A19 A20 A27
Comprender el desarrollo de la personalidad de los estudiantes y las posibles disfunciones que afectan al aprendizaje	saber	A20
Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	saber hacer	A21 A42 A46 B1
Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y con diferentes ritmos de aprendizaje.	saber saber hacer	A3 A7 A22 B3
Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.	saber saber hacer	A9 A16 A23 A39 A48 B3
Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.	saber saber hacer Saber estar /ser	A27 A49 B3

### Contenidos

Tema	
1. FUNDAMENTOS DEL COMPORTAMIENTO HUMANO, DESARROLLO Y EDUCACIÓN	1.1. Conceptualización del desarrollo, factores, teorías.
2. PSICOLOGÍA EVOLUTIVA	2.1. Cambios corporales y desarrollo en la adolescencia. 2.2. Desarrollo cognitivo en la adolescencia. 2.3. Desarrollo afectivo-social en la adolescencia
3. PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN	3.1. Enfoques conductuales del aprendizaje en la Educación Secundaria. 3.2. Enfoques cognitivos y socio-culturales del aprendizaje en la Educación Secundaria. 3.3. Factores Intrapersonales del Aprendizaje: procesos y estrategias de aprendizaje, motivación educativa, autoconcepto y procesos metacognitivos. 3.4. Factores Interpersonales del Aprendizaje: la interacción alumno-alumno y la interactividad profesor-alumnos
4. DIFICULTADES DE APRENDIZAJE E INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA	4.1. Descripción y evaluación.

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	8.5	0	8.5
Trabajos de aula	12	82	94
Pruebas de tipo test	2	8	10

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

Descripción
-------------

Sesión magistral	Exposición por parte de las profesoras de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante
Trabajos de aula	Resolución de actividades, estudio de casos, elaboración de documentos sobre la temática de la materia, tanto de manera individual como grupal, bajo la dirección de las docentes

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos de aula	Se propondrán actividades para resolver en el aula y se resolverán dudas sobre contenidos y actividades de la materia

### Evaluación

	Descripción	Calificación
Trabajos de aula	Actividades y prácticas a resolver en clase	70
Pruebas de tipo test	Preguntas sobre los contenidos del temario	30

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Este máster tiene la modalidad de enseñanza presencial, por lo tanto la asistencia a clase y la realización de los trabajos de aula son obligatorios para la evaluación continua. Esta asistencia debe ser, por lo menos del 80% estando admitido faltar al 20 % de la presencialidad.

Para superar la materia será preciso que los estudiantes obtengan tanto en la prueba tipo test como en los trabajos de aula como mínimo un 50% de la calificación en ese apartado.

El alumnado que no pueda seguir la evaluación continua realizará una prueba de los contenidos de la materia, en la fecha marcada en el calendario del máster para los exámenes oficiales. Esta prueba supondrá el 100% de la nota final. Los pormenores y características de dicha prueba serán concretadas por el profesorado el día de la presentación de la materia o cuando se haga la consulta personalmente.

Aquellos estudiantes que no superen las pruebas o actividades objeto de evaluación podrán recuperarlas en la convocatoria de julio.

### Fuentes de información

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

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

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

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

Mayer, R.E. (2004). *Psicología de la Educación: Vol. II. Enseñar para un aprendizaje significativo*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

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

Papalia, D.E. Olds, S.W. y Feldman, D.R. (2005). *Desarrollo humano*. México: McGraw-Hill.

García, J.N. (2001). *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica*. Barcelona: Ariel.

Santrock, J.W. (2006). *Psicología de la Educación*. México: McGraw-Hill.

Santrock, J.W. (2006). *Psicología del desarrollo*. México: McGraw-Hill.

#### MANUAL DE REFERENCIA PARA NO ASISTENTES

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



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

Asignatura	Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos			
Código	O02M066V02103			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	4.5	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Suárez Pazos, María Mercedes Ricoy Lorenzo, María Carmen			
Profesorado	Pérez Abellás, Adolfo Raposo Rivas, Manuela Ricoy Lorenzo, María Carmen Suárez Pazos, María Mercedes			
Correo-e	cricoy@uvigo.es msuarez@uvigo.es			
Web	<a href="http://http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es">http://http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es</a>			
Descripción general	El Máster de Educación Secundaria obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la Universidad de Vigo es de tipo *profesionalizante y tiene carácter oficial. Por lo tanto este máster, como los de su clase, desembocará en la adquisición de un título universitario del área de Educación. La formación en este máster está orientada a capacitar a los licenciados, arquitectos, *inxeneiros y graduados en áreas específicas (geografía y histórica, tecnología e informática, etc.) para desarrollar la labor como profesores/las de secundaria. Su contenido curricular en el plano de estudios se agrupa alrededor de tres módulos (común, específico y *prácticum), con un total de 60 créditos anuales. La materia de Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos me la fuere parte del módulo común, tiene carácter obligatorio y cuenta con 4,5 créditos ECTS.			

**Competencias de titulación**

Código	
A1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
A2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
A3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
A4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
A6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales cómo personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
A9	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.
A10	Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.
A13	Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza

A16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
A18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
A21	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
A22	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
A23	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.
A27	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.
B1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
B2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.
B3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer los conceptos y procedimientos básicos del ámbito disciplinar.	saber	A1 A2
Disponer de una fundamentación teórica que permita comprender los aspectos didáctico-organizativos sobre los que se asiente la práctica docente.	saber	A1 A2
Contar con una base de conocimientos, actitudes, destrezas y habilidades útiles para el desarrollo de la actividad docente.	saber saber hacer Saber estar /ser	A2 A3 A10 B1
Conocer la legislación de la educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas.	saber	A13
Ser capaz de identificar y aplicar los elementos didácticos al proceso de enseñanza-aprendizaje.	saber saber hacer	A6 A9 A10 A21 A27 B1 B2
Identificar y promover modelos de liderazgo democráticos.	saber saber hacer	A10 B3
Ser capaz de trabajar en grupo con los miembros de la comunidad educativa y con equipos interdisciplinarios y multidisciplinares.	saber hacer Saber estar /ser	A16 B3
Ser capaz de promover el trabajo en grupo del alumnado y colegas.	saber hacer Saber estar /ser	A9 A16 B3
Diseñar, producir y evaluar materiales curriculares.	saber hacer	A18 A22 B2
Ser capaz de diseñar, planificar y evaluar proyectos y programas curriculares.	saber hacer	A21 B1
Ser conscientes de la importancia de la comunicación y de los procedimientos dialógicos en la efectividad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.	saber hacer Saber estar /ser	A4 A9 A23 B3

### Contenidos

Tema	
Bases conceptuales del ámbito de la didáctica:	Modelos de enseñanza y de currículum. Modelos de liderazgo en educación y trabajo en equipo.
Estructura y organización de la enseñanza en la Etapa de E. Secundaria:	Legislación educativa: Decretos del currículum.
Componentes didácticos y organizativos (diseño didáctico):	objetivos, competencias, contenidos, actividades, metodología, principios y estrategias, recursos didácticos, organización del aula, evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, etc.

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	8.5	25	33.5

Trabajos de aula	6	15	21
Metodologías integradas	7	20	27
Trabajos tutelados	1	25	26
Portafolio/dossier	0	5	5

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Sesión magistral	Exposición oral de la docente apoyada en recursos didácticos, particularmente en medios audiovisuales y TIC, así como en diferentes estrategias dirigidas a captar la atención del alumnado y a motivarlo.
Trabajos de aula	Realización de actividades en el aula bajo las directrices de la profesora. Su desarrollo estará vinculado con actividades autónomas del estudiante.
Metodologías integradas	Desarrollo de diferentes actividades a partir de la integración de prácticas con TIC, microdiseños, análisis de situación/problemas o casos, etc.
Trabajos tutelados	A partir de la propuesta y directrices de la profesora el alumnado desarrollará un trabajo monográfico tutelado sobre alguna parte de los contenidos de la materia que se vinculará en su mayor parte con el trabajo autónomo.

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Trabajos de aula	Se atenderán las demandas puntuales que presente el alumnado de forma personalizada o grupal. Se ofrecerán las directrices y supervisión oportuna para el desarrollo del aprendizaje, vinculando con la actividad autónoma del estudiante. Esta atención personalizada al alumnado también se realizará a través de: -Tutorización presencial: En el despacho del profesorado o por teléfono en horario de tutorías. - Tutorización vía correo electrónico: para atender la incertidumbre y dudas urgentes sobre la realización de los trabajos, actividades, exámenes, etc. - Teleformación con la plataforma Fatic: para comunicados/avisos, entrega de documentos/materiales, envío de actividades/ejercicios, etc.
Trabajos tutelados	Se atenderán las demandas puntuales que presente el alumnado de forma personalizada o grupal. Se ofrecerán las directrices y supervisión oportuna para el desarrollo del aprendizaje, vinculando con la actividad autónoma del estudiante. Esta atención personalizada al alumnado también se realizará a través de: -Tutorización presencial: En el despacho del profesorado o por teléfono en horario de tutorías. - Tutorización vía correo electrónico: para atender la incertidumbre y dudas urgentes sobre la realización de los trabajos, actividades, exámenes, etc. - Teleformación con la plataforma Fatic: para comunicados/avisos, entrega de documentos/materiales, envío de actividades/ejercicios, etc.
Metodologías integradas	Se atenderán las demandas puntuales que presente el alumnado de forma personalizada o grupal. Se ofrecerán las directrices y supervisión oportuna para el desarrollo del aprendizaje, vinculando con la actividad autónoma del estudiante. Esta atención personalizada al alumnado también se realizará a través de: -Tutorización presencial: En el despacho del profesorado o por teléfono en horario de tutorías. - Tutorización vía correo electrónico: para atender la incertidumbre y dudas urgentes sobre la realización de los trabajos, actividades, exámenes, etc. - Teleformación con la plataforma Fatic: para comunicados/avisos, entrega de documentos/materiales, envío de actividades/ejercicios, etc.

<b>Evaluación</b>		
	Descripción	Calificación
Sesión magistral	Asistencia/seguimiento de las clases y participación.	Ata 20
Trabajos de aula	Se valorarán la implicación y adecuación de actividades relacionadas con la parte teórica y práctica de la materia desarrolladas por el alumno/la en el aula.	Ata 10
Metodologías integradas	Se valorará el desarrollo de competencias a partir de la integración de prácticas con TIC, microdiseños, análisis de situación/problemas o casos, etc.	Ata 25
Trabajos tutelados	Se valorará el documento del trabajo monográfico presentado (en soporte impreso o digital, según indicación del profesorado), estructura y calidad del contenido, empleo adecuado de recursos, originalidad, grado de innovación reflejado y actualización documental plasmada.	Ata 40
Portafolio/dossier	Se valorará la organización, calidad global del proceso de aprendizaje y adquisición de competencias y conocimientos reflejados a través del eportfolio.	Ata 5

### Otros comentarios sobre la Evaluación

#### Observaciones:

- Este máster tiene la modalidad de enseñanza presencial, por lo tanto la asistencia a clase y la realización del trabajo para la evaluación continua es obligatoria. Esta asistencia debe ser, al menos, del 80 % estando admitido faltar al 20 % de la

presencialidad.

- Los plazos de las entregas de las actividades, trabajos, etc. serán comunicados por el profesorado en la clase y/o en Faitic y también es necesario cumplirlos para ser calificados en la evaluación continua.

- El alumnado que no supere la materia por evaluación continua tendrá una prueba de evaluación, alrededor de los contenidos nucleares de la materia, en la fecha marcada en el calendario del máster para los exámenes oficiales. Esta prueba de evaluación supondrá el 100% de la puntuación y sus pormenores y características serán concretadas por el profesorado el alumnado el día de la presentación de la materia y cuando se haga la consulta personalmente.

En la web del master se pueden consultar las fechas del examen oficial:

[http://mpe.uvigo.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8&Itemid=105&lang=es](http://mpe.uvigo.es/index.php?option=com_content&view=article&id=8&Itemid=105&lang=es)

---

## **Fuentes de información**

### **Nota:**

El profesorado facilitará y/o indicará al alumnado en la clase el material didáctico pertinente para el desarrollo de las actividades y trabajos de la materia. En la plataforma de Faitic se podrán consultar diversos materiales y ayudas para el desarrollo del aprendizaje.

### **BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL**

Carrasco, J. B. (2004). *Una didáctica para hoy*. Madrid: Ediciones Rialp, S.A.

De la Herrán, A. y Paredes, J. (2008). *Didáctica general: la práctica de la enseñanza en Educación Infantil, Primaria y Secundaria*. Madrid: McGraw-Hill.

Martín-Moreno, Q. (2010). *Organización y dirección de centros educativos*. Madrid: McGraw-Hill

Moral, C. (2010). *Didáctica. Teoría y práctica de la enseñanza*. Madrid: Pirámide.

Sevillano, M.L. (2005). *Didáctica en el siglo XXI*. Madrid: McGraw-Hill.

### **ALGUNHAS REFERENCIAS LEXISLATIVAS**

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE). BOE nº 106, de 4 de mayo de 2006.

- Decreto 133/2007, do 5 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de educación secundaria obligatoria en la Comunidad Autónoma de Galicia. DOG de 13 de julio de 2007.

- Decreto 126/2008, de 19 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículum de bachillerato en la Comunidad Autónoma de Galicia. DOG nº 120, de 23 de junio de 2008.

- Decreto 114/2010, del 1 de julio, establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo de Galicia. DOG nº 131, de 12 de julio de 2010.

- REAL DECRETO 999/2012, del 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1629/2006, de 29 de diciembre, por el que se fijan los aspectos básicos del currículum de las enseñanzas de idioma de régimen especial reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE del 14 de julio de 2012.

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). BOE nº 295, de 10 de diciembre de 2013.

### **ALGUNAS REVISTAS DE INTERÉS**

### **ALGUNAS WEBS DE INTERÉS**

---

## **Recomendaciones**

### **Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria/O02M066V02102

---

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

Asignatura	Sistema Educativo y Educación en Valores			
Código	O02M066V02104			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Nogueiras Mascareñas, Luís Miguel Dapia Conde, María Dolores			
Profesorado	Dapia Conde, María Dolores Nogueiras Mascareñas, Luís Miguel			
Correo-e	ddapia@uvigo.es miguel.mascarenhas@edu.xunta.es			
Web				

Descripción general (\*)Toda práctica educativa de intervención educativa funda sus raíces en el sistema de ideas, procedimientos y valores que sus fines le asignan. La posición de la persona profesional del campo educativo que quiere educar sir tener una teoría clara y definida de la educación sería tan irracional como la de aquel que quiere guiar a alguien sin saber de dónde parte, por dónde va y a dónde se dirige.

Ésta es la razón por la que antes de diseñar el desarrollo de cualquier intervención pedagógica, el profesorado debe tener clara una Teoría de la Educación que guíe la determinación del proceso educativo y la selección de los medios para lograrlo.

Para ello, y en primer lugar es necesario precisar que es la Teoría de la Educación, que lejos de referirse exclusivamente a cuestiones teóricas acerca de la educación y por tanto alejadas de las realidades educativas, incide sin embargo en todos los aspectos propios de la práctica educativa. Por lo tanto, la Teoría de la Educación significa conocer para hacer, saber para luego aplicar mejor las innovaciones educativas y, en definitiva, para mejorar la calidad de la educación.

A continuación, es obligado determinar qué entendemos por educación, ya que al ser un término de uso habitual en la vida cotidiana porque a todas las personas afecta de algún modo, todo el mundo se atrevería a dar una definición de educación.

Además, existen muchos conceptos afines a la educación como formación, enseñanza, aprendizaje, instrucción, capacitación, que se emplean en muchas ocasiones como términos similares y que deben diferenciarse para su correcta utilización.

Asimismo, la educación no se puede reducir a la que es impartida en la escuela -Educación Formal-, ya que las personas se educan más allá de ella y los influjos que se reciben a partir de otros medios son tanto igual o más potentes que los que proceden de la escuela e incluso interfieren en su acción.

Por tanto, se hace necesario trabajar los conceptos de Educación No Formal, definida como el conjunto de procesos, medios e instituciones específicas, y diferenciadamente diseñados en función de explícitos objetivos de formación, que no están directamente dirigidos a la provisión de los grados propios del sistema educativo reglado, y el de Educación Informal, que se referiría a aquellos procesos educativos que se producen indiferenciados de otros procesos sociales, que no fueron institucionalizados ni sistematizados, que se dan en el curso ordinario de la vida.

Uno de los factores que influyó en la creciente importancia que se le otorgó tanto a la Educación No Formal como a la Educación Informal fue el cambio en los valores defendidos por la sociedad, y de la defensa de la virilidad o de la guerra se pasó a la defensa de la paz o de la tolerancia, valores en los que hasta ahora no educaba la escuela y que a partir de la transversalidad, como proponía la LOGSE, y de la inclusión de la Educación en Valores de la LOE, sí serían incluidos en sus contenidos.

Teniendo en cuenta que la salida profesional de este curso de posgrado es la de ser docente en Educación Secundaria, es por lo que un bloque de contenido se centra exclusivamente en el sistema educativo, con el fin de introducir al alumnado en el universo de la educación, prestando especial atención a los elementos que integran el sistema y sus funciones en relación con la acción educativa. En consecuencia, se considerarán los agentes socioeducativos y sus responsabilidades pero también se presta especial atención a algunas instituciones fundamentales como el Estado o las Comunidades Autónomas en tanto responsables de la normativa educativa, responsables de la redacción y desarrollo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. El análisis de la situación actual se complementa con una breve perspectiva histórica, considerando los retos y desafíos de futuro (LOMCE □ Ley Orgánica de Mejora y Calidad de la Educación).

## Competencias de titulación

Código

A19 Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.

A24 Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país.

A26 Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana

A28 Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizaje como en la educación en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad.

## Competencias de materia

Resultados previstos en la materia

Tipología

Resultados de Formación y Aprendizaje

(\*)1. Promover acciones de educación afectivo e emocional, en valores e formación ciudadá.

saber  
saber hacer  
Saber estar /ser

(*)2. Relacionar a educación co medio e comprender a función educadora da familia e a comunidade, tanto na adquisición de competencias e aprendizaxes 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.	saber saber hacer Saber estar /ser	A28
(*)3. Coñecer as características dos estudantes, os seus contextos sociais e motivacionais.	saber saber hacer Saber estar /ser	A19
(*)4. Coñecer a evolución histórica do sistema educativo no noso país.	saber saber hacer	A24

## Contenidos

Tema	
Bloque temático 1. El universo educativo: concepto de educación. Los escenarios educativos (Educación Formal, No Formal e Informal).	1.1. Concepto de educación: características generales y diferenciadoras. 1.2. Clarificación terminológica. 1.3. Dimensiones y pilares de la educación. 1.4. Los escenarios educativos: educación formal, no formal e informal. 1.5. De la escuela tradicional a las escuelas renovadas.
Bloque temático 3. La Educación en Valores.	3.1. Marco conceptual de la Educación en Valores y Actitudes. Hacia una convivencia pacífica. 3.2. Metodología y estrategias didácticas ante los valores y las actitudes. 3.3. Evaluación de valores y actitudes. 3.4. Actitudes del profesorado ante los valores controvertidos. 3.5. La Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Declaración de los Derechos de la Infancia: contexto de actuación para la Educación en Valores y Actitudes.
(*)Bloque temático 3. Educación en Valores.	(*)3.1. Marco conceptual de la Educación en Valores y Actitudes. Hacia una convivencia pacífica. 3.2. Metodología y estrategias didácticas ante los valores y las actitudes. 3.3. Evaluación de valores y actitudes. 3.4. Actitudes del profesorado ante los valores controvertidos. 3.5. La Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Declaración de los Derechos de la Infancia: contexto de actuación para la Educación en Valores y Actitudes.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos de aula	8.5	0	8.5
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	0	60	60
Sesión magistral	8	0	8
Pruebas de tipo test	1	10	11

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Trabajos de aula	(*)Simultaneamente a la presentación de los bloques temáticos, se realizarán trabajos prácticos, análisis de situaciones, estudios de caso y otras actividades vinculadas con las competencias a desarrollar.
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	(*)El alumnado realizará un trabajo vinculado con los núcleos temáticos fundamentales de la materia y con las competencias a desarrollar, según propuesta previa del profesorado.
Sesión magistral	(*)El profesorado presentará los núcleos temáticos fundamentales de la materia.

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	
Trabajos de aula	
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	

## Evaluación

	Descripción	Calificación
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	(*)Trabajos	40

Sesión magistral	(*)Recogida de firmas en el aula	20
Pruebas de tipo test	(*)Proba escrita con alternativas de resposta	40

---

---

**Otros comentarios sobre la Evaluación**

---

---

---

**Fuentes de información**

---

---

---

**Recomendaciones**

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****La Ciencia y su Metodología para Profesorado de Educación Secundaria**

Asignatura	La Ciencia y su Metodología para Profesorado de Educación Secundaria			
Código	002M066V02201			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Álvarez Lires, María Mercedes			
Profesorado	Álvarez Lires, María Mercedes			
Correo-e	lires@uvigo.es			
Web				
Descripción general	<p>(*)A historia e a epistemoloxía das ciencias son disciplinas ausentes da formación en ciencias experimentais, de tal maneira que nin sequera se aborda a necesaria reflexión sobre o traballo científico. Non obstante, a idea que se transmite sobre a ciencia é a de que se trata dun coñecemento neutral, obxectivo e universal que conduce inexorablemente á VERDADE mediante un único método científico. Esta visión dogmática é a que impregna o pensamento dunha gran parte das comunidades científicas e, en consecuencia, o seu ensino e práctica.</p> <p>Neste sentido, cumpre recorrer ao pensamento complexo (Morin, 1984) para comprender que as ciencias naturais non teñen consciencia da súa función na sociedade. As ciencias non teñen consciencia dos principios implícitos que gobernan as súas investigacións. As ciencias non teñen consciencia de que lles falla consciencia.</p> <p>Chegou o momento de tomar consciencia da complexidade de toda realidade física, química, biolóxica, humana, social, política- e da realidade da complexidade. Chegou o momento de tomar consciencia de que unha ciencia carente de reflexión e unha filosofía puramente especulativa son insuficientes. Consciencia sen ciencia e ciencia sen consciencia son mutiladas e mutilantes.</p> <p>O panorama de estudos sobre a ciencia é complexo, mais é posible achegarse a eles utilizando unha vella alegoría coñecida por aquelas xentes que se dedican á historia da ciencia, tal como indica Barona (1994), reflexionado sobre o feito de que o estudo da ciencia no decurso do tempo está nunha encrucillada na que converxen as miradas da historia da humanidade, a socioloxía, a economía, a filosofía e as propias ciencias experimentais.</p> <p>Por outra banda, a concepción que o profesorado teña das ciencias experimentais (da súa propia disciplina) vai influír grandemente na metodoloxía de ensino que utilice e na determinación das aprendizaxes que debe realizar o alumnado.</p> <p>Todo o antedito avala a necesidade de analizar a situación actual dos debates sobre a ciencia (ou as ciencias), os diferentes puntos de vista da epistemoloxía e da historia, as diferentes correntes e as metodoloxías, desvelando os mitos das visións positivistas expostas ao comezo desta introdución.</p>			

**Competencias de titulación**

Código	
A4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.

A16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
A17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
A26	Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana
A32	Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.
A34	Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.
A35	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares
A47	Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.
B1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
B2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.
B3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
A4 Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursadas.	saber saber hacer	A4 A16
A16 Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación	saber saber hacer Saber estar /ser	A4 A16 A17
A17 Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	saber hacer Saber estar /ser	A17 A26
A26 Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana.	saber hacer Saber estar /ser	A26 A32
A32 Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.	saber	A32 A34
A35 Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares )	saber saber hacer	A34 A35
A47Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica docente.	saber saber hacer	A47 B1
B1 Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	saber saber hacer	B1 B2
B2 Gestionar de forma adecuada el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	saber saber hacer Saber estar /ser	B2 B3
B3 Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	saber saber hacer Saber estar /ser	B3

### Contenidos

Tema	
La construcción del conocimiento científico y tecnológico en el transcurso de la historia. Evolución e incidente social	La historia de las ciencias y de las técnicas: La historiografía positivista La historia de las ideas La historia social Ciencia, tecnología y género
Epistemología de la ciencia	Que es la ciencia: posiciones demarcacionistas y no demarcacionistas Visiones positivistas Estudios Sociales de la ciencia y de la técnica Estudios de Género y Ciencia
El trabajo científico y su metodología	Metodología inductiva Metodología hipotético-deductiva
Relaciones ciencia-tecnología-sociedad	Sus repercusiones mediaambientales La consideración social de las ciencias y de las tecnologías. La perspectiva de género
(*)Que ciencia e que tecnolxía ensinar na Educación Secundaria Obrigatoria e no Bacharelato	(*)O contexto das ciencias e da tecnoloxía na Educación Secundaria obrigatoria O contexto das ciencias e da tecnoloxía no Bacharelato

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos de aula	5	35	40

Estudio de casos/análisis de situaciones	1	10	11
Otros	2	6	8
Prácticas autónomas a través de TIC	2	2	4
Trabajos tutelados	2	7	9
Sesión magistral	3	0	3

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Trabajos de aula	Realización de actividades de diferente tipología
Estudio de casos/análisis de situaciones	Presentación de casos histórico-científico-tecnológicos para su análisis crítico y aplicación a las materias del ámbito científico o tecnológico
Otros	Realización de debates en pequeño grupo y en gran grupo
Prácticas autónomas a través de TIC	Realización de actividades de diferente tipología en el aula virtual
Trabajos tutelados	(*) Realización de tareas tuteladas
Sesión magistral	Presentación de la materia y exposición de contenidos

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Resolución de dudas. Coevaluación
Trabajos de aula	Resolución de dudas. Coevaluación
Estudio de casos/análisis de situaciones	Resolución de dudas. Coevaluación
Otros	Resolución de dudas. Coevaluación
Prácticas autónomas a través de TIC	Resolución de dudas. Coevaluación
Trabajos tutelados	Resolución de dudas. Coevaluación

### Evaluación

	Descripción	Calificación
Estudio de casos/análisis de situaciones	Presentación de casos histórico-científico-tecnológicos para su análisis y aplicación a la docencia de materias científico-tecnológicas	50
Otros	Realización de debates en pequeños grupos y en gran grupo	0
Prácticas autónomas a través de TIC	Realización de actividades de diferentes tipologías en el aula virtual	50
Trabajos tutelados		0
Sesión magistral	Presentación de la materia y exposición de contenidos	0

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Para poder acogerse a la evaluación continua a través de actividades en el aula virtual es preciso asistir a las aulas en un 80% del tiempo presencial con un aprovechamiento idóneo.

Los documentos y archivos de los trabajos y tareas del curso se dispondrán, en tiempo y forma según los plazos programados, por cada alumna y cada alumno en su espacio personal respectivo en el aula virtual del curso en FAITIC, en formatos de código abierto o de visores libres.

Para obtener una evaluación positiva es preciso obtener la calificación de aprobado en cada uno de los apartados establecidos en las pruebas de evaluación y observar un comportamiento correcto en las sesiones presenciales, ya que se valorará como condición imprescindible que el aprovechamiento y la participación sean acomodadas. La calificación final será obtenida mediante la acumulación porcentual de cada una de las calificaciones singulares.

El alumnado que se pudo acoger al sistema de evaluación continua, en la primera convocatoria, podrá optar por realizar las actividades pendientes de evaluación positiva o por la realización de un examen. Se guardarán las calificaciones positivas alcanzadas en la primera convocatoria, que se promediarán con las obtenidas en esta, de acuerdo con los porcentajes indicados anteriormente. Dicho alumnado también podrá optar por realizar un examen.

El alumnado, que no se pudo acoger al sistema de evaluación continua, tendrá que realizar un examen en la fecha establecida oficialmente

### Fuentes de información

ALIC, M. *El legado de Hipatia*. México: Siglo XXI, 1991.

ÁLVAREZ LIRES, M. The History of Science and Technology in Teacher Training. En DEBRU, C. (ed.): *History of Science and Technology in Education and Training in Europe. Euroscientia Conferences*. Brussels: European Commission DG RTD, 1999, p. 261-263.

ÁLVAREZ LIRES, M. La historia de la ciencia en la formación del profesorado de ciencias naturales. En QUINTANILLA, M.; ADÚRIZ-BRAVO, A.: *Enseñar ciencias en el nuevo milenio. Retos y propuestas*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Pontificia Católica de Chile, 2006, p. 239-257.

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

ÁLVAREZ LIRES, M.; SERRALLÉ, J. F.; ARIAS, A.; ARIAS, D.; PÉREZ RODRÍGUEZ, U.: «Ciencia, tecnología e sociedade. Acheugas do enfoque de xénero». Teleformación e espazo virtual de traballo colaborativo. *XI Congreso EDUTEC. Las TIC, puente entre culturas: Iberoamérica y Europa*, 2008.

BARONA, J. LL. *Ciencia e Historia*. Godella (Valencia): Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 1994.

CHALMERS, A. F. (1999) *¿Que es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo XXI.

IZQUIERDO, M; SANMARTÍ, N. Contribució de la història de les ciències a la formació del professorat i a la recerca en didàctica de les ciències. En CODINA; LLOBERA (eds.): *Història, Ciència i Ensenyament*. Barcelona: E.U. del Professorat d'E.G.B., S.E.H.C.Y.T., 1990.

PÉREZ RODRÍGUEZ, U.; ÁLVAREZ LIRES, M.; SERRALLÉ, F. J. Los errores de los libros de texto de primer curso de ESO sobre la evolución histórica del conocimiento del universo. *Enseñanza de las Ciencias*, 2009, 27 (1), p. 109-120.

ROSSI, P. *Las arañas y las hormigas. Una apología de la historia de la ciencia*. Barcelona: Crítica, 1990.

VARELA CALVO, C. (2008) Que piensan y saben de Ciencia y Tecnología los europeos y los españoles en particular. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 7 (3).

---

## Recomendaciones

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Investigación e Innovación en la Educación Secundaria**

Asignatura	Investigación e Innovación en la Educación Secundaria			
Código	002M066V02205			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua	Gallego			
Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Membiola Iglesia, Pedro			
Profesorado	Membiola Iglesia, Pedro			
Correo-e	membiola@uvigo.es			
Web				
Descripción general	(*)Formación inicial en investigación e innovación na Educación Secundaria para futuros profesores de matemática e tecnoloxía de Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas			

**Competencias de titulación**

Código			
A4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.		
A8	Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por si mismo y con otros y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales.		
A12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación		
A17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.		
A18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.		
A19	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.		
A42	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.		
A45	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.		
A49	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica		

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación	saber saber hacer Saber estar /ser	A4 A8 A12 A17 A18 A19 A42 A45 A49
Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.	saber saber hacer Saber estar /ser	A4 A12 A17 A18 A42 A45

## Contenidos

Tema	
Metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativa.	Metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativa.
Tipos de diseño de investigación.	Tipos de diseño de investigación.
Posibilidades de las nuevas tecnologías en la investigación educativa.	Posibilidades de las nuevas tecnologías en la investigación educativa.
Estrategias de innovación en la enseñanza de las ciencias.	Estrategias de innovación en la enseñanza de las ciencias.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Tutoría en grupo	5	20	25
Trabajos tutelados	5	35	40
Trabajos de aula	5	5	10

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la materia para asesoramiento/desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje.
Trabajos tutelados	El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma del/*s estudiante/*s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción.
Trabajos de aula	El estudiante desarrolla ejercicios o proyectos en el aula bajo las directrices y supervisión del profesor. Puede estar vinculado su desarrollos con actividades autónomas del estudiante

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos de aula	Atención personalizada de cada estudiante
Tutoría en grupo	Atención personalizada de cada estudiante
Trabajos tutelados	Atención personalizada de cada estudiante

## Evaluación

	Descripción	Calificación
Tutoría en grupo	11.-Trabajos y proyectos El estudiante presenta el resultado obtenido en la elaboración de un documento sobre la temática de la materia, en la preparación de seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo, de forma oral o escritura &*>12.- Carpeta/dossier Documento elaborado por el estudiante que recopila información sobre las experiencias, proyectos, tareas y trabajos realizados durante lo proceso de formación.	40

Trabajos tutelados	11.-Trabajos y proyectos El estudiante presenta el resultado obtenido en la elaboración de un documento sobre la temática de la materia, en la preparación de seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo, de forma oral o escritura	40
	12.- Carpeta/dossier Documento elaborado por el estudiante que recopila información sobre las experiencias, proyectos, tareas y trabajos realizados durante lo proceso de formación.	
Trabajos de aula	12.- Carpeta/dossier Documento elaborado por el estudiante que recopila información sobre las experiencias, proyectos, tareas y trabajos realizados durante lo proceso de formación.	20

---

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Podrán recuperar las competencias no adquiridas en la convocatoria de final de cuatrimestre o en la correspondiente al mes de julio, manteniéndoseles la nota de las pruebas/actividades ya superadas. Los estudiantes que no puedan asistir la clase contarán con actividades y pruebas alternativas.

---

### Fuentes de información

Blaxter, Lorraine / Hughes, Christina / Tight, Malcolm (2001). Cómo se hace una investigación. Gedisa: Barcelona.

Vasilachis de Gialdino, I. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Gedisa: Barcelona.

Boletín das Ciencias, <http://www.enciga.org/es/>

---

### Recomendaciones

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales**

Asignatura	Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales			
Código	O02M066V02206			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Arias Correa, Azucena			
Profesorado	Arias Correa, Azucena			
Correo-e	azuariascorrea@edu.xunta.es			
Web				
Descripción general	<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.</p> <p>Dentro deste marco os contidos desta materia buscan promover no educador a procura de propostas innovadoras e que respondan á realidade, permitindo mellorar a práctica docente a través da investigación na aula. As bases deste proceso atópanse na investigación-acción, a cal integra no docente tres roles fundamentais: ou de investigador, observador e educador; dándose para iso tres elementos básicos: (1) o compromiso de pór sistemáticamente en cuestión ou ensino impartido por un mesmo como base de desenvolvemento; (2) o compromiso e a destreza para estudar ou propio modo de ensinar; (3) o interese por cuestionar e comprobar a teoría na práctica mediante o uso de devanditas capacidades.</p> <p>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>			

**Competencias de titulación**

Código	
A1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
A3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
A6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
A8	Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales.
A18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
A19	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.

A25	Conocer y aplicar recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional.
B1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
B2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.
B3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
(*)Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales	saber hacer	A3 A6 B3
(*) Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.	saber hacer	A18 A19 B2
(*) Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación	saber saber hacer	A3 A8 B3
(*)Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el contorno en el que está situado	Saber estar /ser	A3 A8 B3
(*)Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos nuevos o poco conocidos.	saber	A1 A25 B1

### Contenidos

Tema	
(*)Análise crítica do desempeño da docencia e das boas prácticas.	(*)Profesorado investigador en acción.
(*)Avaliación dos procesos educativos	(*)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.	(*)Estratexias innovadoras para unha aprendizaxe significativa e de calidade
(*)Investigación, innovación e as boas prácticas.	(*)Investigación cualitativa en educación: fundamentos e tradicións
(*)O profesorado innovador.	(*)Ensinar na sociedade do coñecemento

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos de aula	5	35	40
Tutoría en grupo	1	10	11
Presentaciones/exposiciones	2	6	8
Trabajos tutelados	2	7	9
Debates	2	2	4
Sesión magistral	3	0	3

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Trabajos de aula	Realización en pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales
Tutoría en grupo	sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para tutorizar al alumnado en los trabajos y actividades
Presentaciones/exposiciones	Exposiciones en pequeños grupos, dentro da aula.
Trabajos tutelados	Realización de trabajos con asesoramiento personalizado del profesorado de la materia
Debates	sesiones de comentarios y debates en pequeños grupos relacionados con aspectos de la materia y/o de las actividades
Sesión magistral	A A realizar por el profesorado de manera presencial

**Atención personalizada**

<b>Metodologías</b>	<b>Descripción</b>
Sesión magistral	
Trabajos de aula	
Tutoría en grupo	
Presentaciones/exposiciones	
Trabajos tutelados	
Debates	

**Evaluación**

	<b>Descripción</b>	<b>Calificación</b>
Trabajos de aula	(*)Entrega trabajos	20
Tutoría en grupo	(*)Asistencia	10
Presentaciones/exposiciones	(*)Presentacion	20
Trabajos tutelados	(*)Entrega trabajos	20
Debates	(*)Asistencia	10
Sesión magistral	(*)Asistencia	20

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Fuentes de información****Recomendaciones**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Matemáticas para el Profesorado de Educación Secundaria**

Asignatura Matemáticas para el Profesorado de Educación Secundaria

Código O02M066V02207

Titulación Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología

Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c

Lengua

Impartición

Departamento

Coordinador/a Garrido González, Josefa

Profesorado Garrido González, Josefa

Correo-e jgarrido@uvigo.es

Web

Descripción general

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia

Resultados de Formación y Aprendizaje

**Contenidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase

Horas fuera de clase

Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodologías**

Descripción

**Atención personalizada****Evaluación**

Descripción

Calificación

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Fuentes de información****Recomendaciones**



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

Asignatura	Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria			
Código	O02M066V02208			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	González González, Paulino			
Profesorado	González González, Paulino			
Correo-e	pauliglez@uvigo.es			
Web				
Descrición general	A materia de Tecnoloxía e Informática para o profesorado de Educación Secundaria plantéxase, neste mestrado, como un complemento de formación dos futuros profesores de Tecnoloxía e Informática, que, provenientes de distintos ámbitos científicos, deben coñecer a ampla variedade de contidos que se cursan nos respectivos ensinos da Educación Secundaria. Preténdese, polo tanto, potenciar nos futuros docentes as competencias básicas que logo eles mesmos terán que desenvolver nos seus alumnos de Educación Secundaria, e así ser capaces de deseñar programas de actividades e de traballo que axuden aos seus futuros alumnos a alcanzalas.			

**Competencias de titulación**

Código	
A1	Coñecer os contidos curriculares das materias relativas á especialización docente correspondente.
A4	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.
A5	Contextualizar o currículo que se vaia a implantar nun centro docente participando na planificación colectiva do mesmo.
A8	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.
A16	Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.
A17	Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional.
A18	Aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas a contornas educativas novas ou pouco coñecidas.
A21	Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.
A32	Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización.
A33	Coñecer os contidos que se cursan nos respectivos ensinos.
A34	Coñecer a historia e os desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas.
A35	Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares
A36	Coñecer os desenvolvementos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.
A37	Transformar os currículos en programas de actividades e de traballo.
A38	Adquirir criterios de selección e elaboración de materiais educativos.
A40	Integrar a formación en comunicación audiovisual e multimedia no proceso de ensino-aprendizaxe.

A43	Analizar críticamente o desempeño da docencia, das boas prácticas e da orientación utilizando indicadores de calidade.
B1	Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.
B2	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.
B3	Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinares

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
1. Coñecer os contidos curriculares das materias relativas á especialización docente correspondente.	A1 A5
2. 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.	A4 A8
3. Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.	A16
4. Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional.	A17
5. Aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas a entornos educativos novos ou pouco coñecidos.	A18
6. Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.	A21
7. Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización.	A32
8. Coñecer os contidos que se cursan nos respectivos ensinos.	A33
9. Coñecer a historia e os desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas.	A34
10. Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares	A35
11. Coñecer os desenvolvementos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.	A36
12. Transformar os currículos en programas de actividades e de traballo.	A37
13. Adquirir criterios de selección e elaboración de materiais educativos.	A38
14. Integrar a formación en comunicación audiovisual e multimedia no proceso de ensino-aprendizaxe.	A40
15. Analizar críticamente o desempeño da docencia, das boas prácticas e da orientación utilizando indicadores de calidade.	A43
16. Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.	B1
17. 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.	B2
18. Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinares	B3

### Contidos

Tema
1. Análise do currículo e recursos para a aprendizaxe.
2. Materiais de uso técnico. Estruturas.
3. Máquinas e mecanismos. Electricidade e electrónica.
4. Control automático e robótica. Neumática e hidráulica.
5. Sistemas de comunicación: telefonía, radio e TV
6. Tecnoloxía e sociedade
7. Manexo de simuladores: eléctricos, electrónicos, mecánicos e neumáticos.
8. Hardware e sistemas operativos. Internet e redes informáticas.
9. Seguridade cos equipos informáticos

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión maxistral	10	10	20
Prácticas en aulas de informática	5	25	30
Traballos tutelados	5	35	40

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

<b>Metodoloxía docente</b>	
	Descrición
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dos traballos a desenvolver polos estudantes.
Prácticas en aulas de informática	Manexo e avaliación de simuladores eléctricos, electrónicos, mecánicos e neumáticos de interés didáctico
Traballos tutelados	Actividades tuteladas: elaboración de traballos, actividades de avaliación
Presentacións/exposicións	Actividades de concreción e avaliación de contidos. Selección de contidos por cursos. Presentación e discusión

<b>Atención personalizada</b>	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	A atención personalizada ao alumnado farase fundamentalmente a través de: * Titorización individual: ao remate da sesión os días co alumnado faga a petición. * Titorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. * Titorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, etc. * Formación on-line coa plataforma Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Presentacións/exposicións	A atención personalizada ao alumnado farase fundamentalmente a través de: * Titorización individual: ao remate da sesión os días co alumnado faga a petición. * Titorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. * Titorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, etc. * Formación on-line coa plataforma Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Prácticas en aulas de informática	A atención personalizada ao alumnado farase fundamentalmente a través de: * Titorización individual: ao remate da sesión os días co alumnado faga a petición. * Titorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. * Titorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, etc. * Formación on-line coa plataforma Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Traballos tutelados	A atención personalizada ao alumnado farase fundamentalmente a través de: * Titorización individual: ao remate da sesión os días co alumnado faga a petición. * Titorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. * Titorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, etc. * Formación on-line coa plataforma Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.

<b>Avaliación</b>		
	Descrición	Calificación
Sesión maxistral	Nº de asistencia (excepcionalmente admítase a ausencia a 2 sesións), calidade do discurso nas intervencións e/ou debates, emprego progresivo e axeitado de termos técnicos.	15
Prácticas en aulas de informática	Análise e avaliación de simuladores. Organización, calidade e coherencia do conxunto do contido e entrega en prazo.	25
Traballos tutelados	Traballos relacionados coas actividades de concreción e avaliación de contidos.	30
Presentacións/exposicións	Presentación, calidade do contido, emprego axeitado de termos técnicos e innovación. Exposición axeitada	30

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

#### **Observacións:**

- 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, como máximo, a dúas sesións.

- Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados polo profesor na clase e é necesario cumprilos para ser cualificados na avaliación continua.

- O alumnado que non supere a materia por avaliación continua terá unha proba escrita na data que marque o calendario do mestrado para os exames oficiais (será feita pública oportunamente). Esta proba escrita suporá o 100% da puntuación e terá preguntas de tipo teórico e práctico ao redor dos contidos nucleares da materia.

---

## **Bibliografía. Fontes de información**

---

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

Ao longo do curso indicaranse materiais complementarios recomendados para a preparación da materia: libros, revistas e páxinas web de libre acceso, etc.

### **BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL**

- Silva, F. (2005) *Tecnología Industrial I*. Madrid: McGraw-Hill.
- Val S., González J., Ibañez J., Huertas J.L., Torres S.. (2005). *Tecnología Industrial II*. Madrid: McGraw-Hill.
- Guash Vallcorba M., Borrego Roncal M, Jordan Arias J.. *Electrotecnia*. (2008). Madrid: McGraw-Hill.
- Vejo P.. *Tecnología*. (2006). Madrid: McGraw-Hill.
- García P., Ferro M., Ali I. (2008). *Tecnología de la Información y la Comunicación*. Madrid: Anaya

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Barón M. (2004) *Enseñar y aprender tecnología*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Marpegán C.M., Mandón M.J., Pintos J.C. (2009). *El placer de enseñar tecnología*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Abad J.J. (1997) *Ciencia, tecnología y sociedad*. Madrid: McGrawHill.
- Vazquez Alonso A. (2010) *Didáctica de la Tecnología*. Madrid. Síntesis

### **PAGINAS WEB**

- 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/>
- En los resúmenes de cada uno de los temas tratados en el programa (en Fatic), se incluyen una relación de páginas web con contenidos relativos a dichos temas.

---

## **Recomendacións**

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Didáctica de las Matemáticas para el Profesorado de Educación Secundaria**

Asignatura	Didáctica de las Matemáticas para el Profesorado de Educación Secundaria			
Código	O02M066V02209			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Garrido González, Josefa			
Profesorado	Garrido González, Josefa			
Correo-e	jgarrido@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia

Resultados de Formación y Aprendizaje

**Contenidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodologías**

Descripción

**Atención personalizada****Evaluación**

Descripción

Calificación

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Fuentes de información**



**DATOS IDENTIFICATIVOS****Diseño, Planificación y Evaluación de Propuestas en la Didáctica de las Matemáticas**

Asignatura Diseño,  
Planificación y  
Evaluación de  
Propuestas en la  
Didáctica de las  
Matemáticas

Código O02M066V02210

Titulación Máster  
Universitario en  
Profesorado en  
Educación  
Secundaria  
Obligatoria,  
Bachillerato,  
Formación  
Profesional y  
Enseñanzas de  
Idiomas.  
Especialidad:  
Ciencias  
Experimentales.  
Matemáticas y  
Tecnología

Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c

Lengua

Impartición

Departamento

Coordinador/a Garrido González, Josefa

Profesorado Garrido González, Josefa

Correo-e [jgarrido@uvigo.es](mailto:jgarrido@uvigo.es)

Web

Descripción

general

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

**Contenidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
----------------	----------------------	---------------

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodologías**

Descripción

**Atención personalizada****Evaluación**

Descripción

Calificación

**Otros comentarios sobre la Evaluación**

---

**Fuentes de información**

---

---

**Recomendaciones**

---

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

Asignatura	Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria			
Código	O02M066V02211			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Rodríguez, José Antonio Sanchez Cantón, Jesús M.			
Profesorado	Pérez Rodríguez, José Antonio Sanchez Cantón, Jesús M.			
Correo-e	jscanton@edu.xunta.es jose.a.perez@edu.xunta.es			
Web	<a href="http://http://faitic.uvigo.es/index.php?option=com_faitic_acceso_cursos&amp;Itemid=67&amp;lang=gl">http://http://faitic.uvigo.es/index.php?option=com_faitic_acceso_cursos&amp;Itemid=67&amp;lang=gl</a>			
Descrición general	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.			

**Competencias de titulación**

Código	
A1	Coñecer os contidos curriculares das materias relativas á especialización docente correspondente.
A2	Coñecer o corpo de coñecementos didácticos ao redor dos procesos de ensino e aprendizaxe respectivos.
A3	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.
A6	Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudantes.
A8	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.
A10	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.
A13	Coñecer a normativa e organización institucional do sistema educativo e modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros de ensino.
A21	Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.
A37	Transformar os currículos en programas de actividades e de traballo.
A38	Adquirir criterios de selección e elaboración de materiais educativos.
A40	Integrar a formación en comunicación audiovisual e multimedia no proceso de ensino-aprendizaxe.

B1	Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xenerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.
B2	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.
B3	Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarias

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Analizar os modelos didácticos existentes.	saber saber facer	A1 A2 B1 B2 B3
Desenvolver criterios persoais sobre os diferentes modelos	saber facer	B1 B2 B3
Ser quen de elaborar actividades de ensinanza-aprendizaxe de acordo cos obxectivos e criterios de avaliación propostos	saber saber facer	A6 A10 B1 B2 B3
Ser quen de elaborar un modelo de avaliación para unha unidade didáctica.	saber saber facer	A3 B1 B2 B3
Ser quen de atopar, seleccionar e transformar recursos didácticos de diferente tipo	saber saber facer	A8 A10
Elaborar actividades e tarefas de profesor e alumnado	saber saber facer	A21 A37 A38 B1 B2 B3
Valorar a importancia dos plans de xestión da calidade nos centros educativos	saber saber facer	A13 B1 B2 B3
Utilizar as novas tecnoloxías como soporte e apoio dos traballos realizados	saber saber facer Saber estar / ser	A40 B1 B2 B3
Transformar os currículos en programas de actividades de traballo.	saber saber facer	A1 B1 B2 B3

### Contidos

Tema	
Tecnoloxía, ciencia e técnica.	Historia da ensinanza de la tecnoloxía Razóns que xustifican a súa presenza no currículo de secundaria.
Modelos didácticos	Académico Resolución de problemas. Desenvolvemento de proxectos. Criterios de valoración dos modelos didácticos.
O currículo	Obxectivos Competencias Contidos Criterios de avaliación
Unidade didáctica	Aspectos que debe contemplar.
A avaliación en tecnoloxía	Avaliación inicial, formativa e final Criterios de avaliación Instrumentos de avaliación. Proceso da avaliación A cualificación

Os departamentos didácticos.

Finalidade  
Composición  
Misión

A calidade no sistema educativo.

Enfoque  
Política  
Planificación  
Responsabilidade

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión maxistral	10	20	30
Traballos de aula	8	32	40
Presentacións/exposicións	12	48	60
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	0	10	10
Traballos e proxectos	0	5	5
Estudo de casos/análise de situacións	0	5	5

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición de contidos propios da materia.
Traballos de aula	Elaboración de activides de ensinanza-aprendizaxe cos ámbitos da materia.
Presentacións/exposicións	Defensa individual ou en grupo dos traballos elaborados .

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	 &#61656; Titorización individual: Ao final das clases. Titorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. Titorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. Formación on-line coa plataforma Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Traballos de aula	 &#61656; Titorización individual: Ao final das clases. Titorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. Titorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. Formación on-line coa plataforma Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Presentacións/exposicións	 &#61656; Titorización individual: Ao final das clases. Titorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. Titorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. Formación on-line coa plataforma Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.

### Avaliación

	Descrición	Calificación
Traballos de aula	Asistencia regular a clase. Puntualidade. 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

Presentacións/exposicións	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
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	Calidade e coherencia do conxunto de contidos. Uso de bibliografía. Entrega en prazo. Contempla os contidos da materia. Estrutura interna dos documentos.	10
Traballos e proxectos	Calidade e coherencia do conxunto de contidos. Uso de bibliografía. Entrega en prazo. Contempla os contidos da materia. Estrutura interna dos documentos.	20
Estudo de casos/análise de situacións	Exposición de forma ordenada Orixinalidade nas presentacións Aplicación de ferramentas TIC Manexo de técnicas innovadoras Utilización da terminoloxía axeitada. Defensa do traballo desenvolvido.	10

### Otros comentarios sobre la Evaluación

#### Observacións:

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

### Bibliografía. Fontes de información

- Carrasco, J. B. (2004). *Una didáctica para hoy*. Madrid: Ediciones Rialp, S.A.
- Martín-Moreno, Q. (2010). *Organización y dirección de centros educativos*. Madrid: McGraw-Hill
- Sevillano, M.L. (2005). *Didáctica en el siglo XXI*. Madrid: McGraw-Hill
- Lexistación da educación secundaria e obrigatoria. Consellería de Educación e Ordenación Universitaria
- Lexislación do Bacharelato de Galicia
- Tecnología industrial de José A. Fidalgo y otros Everest
- Electrónica analóxica de J. Campos, I. Doñate y otros. Rodeira
- Electrónica dixital básica de M. Bencini, I. Doñate y otros. Rodeira
- Electrotécnica de Peter Bastión y otros. Akal
- Programación por competencias, formación y práctica. M<sup>a</sup> Julia Roldán Arredondo y otros. Pearson
- Problemas y cuestiones de tecnología industrial. Antonio Domínguez y otros. Averroes

### ALGUNHAS REVISTAS DE INTERÉS

- Aula Abierta. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Aula de Innovación Educativa. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Contextos Educativos. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Cuadernos de Pedagogía. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Escuela Abierta. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Educación XX1. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica. <http://dialneunirioja.es/servlet/revista?>
- Estudios Sobre Educación. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Praxis Educativa. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Qrrriculum. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Revista Complutense de Educación. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Revista de Educación. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Revista Iberoamerica de Educación. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?>
- Revista REEA <http://olmo.pntic.mec.es/~jmarti50/enlaces/index.htm>

---

## **Recomendaciones**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Organización del Aula-Obradoiro de Tecnología**

Asignatura	Organización del Aula-Obradoiro de Tecnología			
Código	O02M066V02212			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Seleccione OP	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Rodríguez, José Antonio Sanchez Cantón, Jesús M.			
Profesorado	Pérez Rodríguez, José Antonio Sanchez Cantón, Jesús M.			
Correo-e	jscanton@edu.xunta.es jose.a.perez@edu.xunta.es			
Web	<a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a>			
Descripción general	(*)A materia de "Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía" plantéxase, neste master, como un complemento específico de formación do futuro profesorado na área de Tecnoloxía da ESO, Tecnoloxía Industrial, Electrotecnía e informática, que, proveniente de distintos ámbitos científicos e tecnolóxicos, deben coñecer unha ampla variedade de contidos que se cursan nos respectivos ensinos da Educación Secundaria e Bacharelato, coa idea de potenciar nos futuros docentes as competencias necesarias para o desenvolvemento da súa labor docente, e así ser capaces de deseñar e programar actividades e proxectos propias desta materia.			

**Competencias de titulación**

Código	
A1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
A2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
A3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
A4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
A5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.
A6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
A7	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.
A8	Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por si mismo y con otros y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales.
A9	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.

A10	Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.
A11	Desarrollar las funciones de tutoría y orientación de los estudiantes de manera colegiada.
A12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación
A13	Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza
A14	Conocer y analizar las características históricas de la profesión docente, su situación actual, perspectivas e interrelación con la realidad social de cada época.
A15	Informar y asesorar a las familias sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre la orientación personal, académica y profesional de sus hijos.
A16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
A17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
A18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
A19	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
A20	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.
A21	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
A22	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
A24	Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país.
A25	Conocer y aplicar recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional.
A26	Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana
A27	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.
A28	Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizaje como en la educación en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad.
A29	Conocer la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y el incidente del contexto familiar en la educación.
A30	Adquirir habilidades sociales en la relación y orientación familiar
A31	Conocer y aplicar recursos y estrategias de educación en el respeto y valor de la diversidad lingüística y sus implicaciones educativas.
A32	Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.
A35	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares
A36	Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.
A37	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
A38	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
A39	Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
A40	Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
A41	Conocer estrategias y procedimientos de evaluación y entender la evaluación como un procedimiento de regulación del aprendizaje y estímulo al esfuerzo.
B1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
B2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.
B3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
(*)Contextualizar o currículo que se imparta no centro docente.	saber saber hacer	A1 A5 A13 A19 A24 A29 A32 A35

(*)Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto en equipo como individuais adaptadas a a diversidade do alumnado	saber saber hacer	A2 A6 A8 A19 A21 A22 A25 A27 A31 A35 A36 A37 A38 A41 B1 B2
(*)Deseñar e desenvolver espazos de aprendizaxe con especial atención a equidade, educación emocional e valores.	saber Saber estar /ser	A3 A7 A9 A19 A20 A21 A26 A27 A28 A39
(*)Adquirir estratexias para estimular o esforzo do alumnado e promover a súa capacidade para aprender a aprender	saber	A2 A8 A12 A16 A17 A18 A19 A20 B3
(*)Deseñar e realizar actividades formais e non formais que fagan do centro un lugar de saber participación e cultura	saber hacer	A3 A10 A11 A14 A16 A25 A30 A32 A39 B3
(*)Aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas.	saber hacer	A2 A3 A4 A6 A10 A16 A21 A27 A38 B1
(*)Valorar a importancia dos orzamentos e aproveitamento dos recursos dispoñibles no departamento.	saber	A13 A17 A25 A31 A38 B2

(*)Utilizar as novas tecnoloxías como soporte e apoio dos traballos realizados.	saber saber hacer	A2 A4 A6 A8 A9 A10 A16 A18 A25 A31 A35 A36 A37 A38 A40 B1 B2 B3
(*)Transmitir con precisión os coñecementos e ideas sobre o proceso de avaliación contemplando cada un dos seus aspectos.	saber saber hacer	A1 A2 A3 A12 A15 B3

## Contenidos

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

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	3	6	9
Prácticas de laboratorio	20	60	80
Presentaciones/exposiciones	7	28	35

Observación sistemática	0	1	1
Trabajos y proyectos	0	15	15
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	10	10

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	(*) Exposición de contenidos propios de la materia.
Prácticas de laboratorio	(*) Desarrollo de proyectos técnicos relacionados con los ámbitos de la materia.
Presentaciones/exposiciones(*)	Defensa individual de las memorias técnicas de los proyectos realizados.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Presentaciones/exposiciones	
Sesión magistral	
Prácticas de laboratorio	
Pruebas	Descripción
Observación sistemática	
Trabajos y proyectos	
Resolución de problemas y/o ejercicios	

### Evaluación

	Descripción	Calificación
Prácticas de laboratorio	(*) Asistencia regular a clase. Ajuste a temporalidad prevista. Utilización de terminología adecuada Aplicación de herramientas TIC Manejo de técnicas y métodos de la especialidad. Puntualidad. Tratamiento y profundidad de los contenidos teóricos aplicados a la práctica. Emprego adecuado de términos relacionados con la materia. Entrega en plazo de las actividades. Trabajo en equipo Cumplimiento de las normas de seguridad Manejo de equipos, herramientas e instrumentos de aula taller Organización, división del trabajo.	50
Presentaciones/exposiciones	(*) Exposición de forma ordenada Originalidad en la presentación Aplicación de herramientas TIC Manejo de técnicas innovadoras Utilización de terminología adecuada. Defensa del trabajo desarrollado.	10
Trabajos y proyectos	(*) Calidad y coherencia del conjunto de contenidos. Uso de bibliografía. Entrega en plazo. Participación en distintos proyectos técnicos. Cumplimiento de los contenidos de la materia. Estructura interna de los documentos.	30
Resolución de problemas y/o ejercicios(*)	Realización de propuestas teóricas relacionadas con los contenidos de la materia.	10

### Otros comentarios sobre la Evaluación

### Fuentes de información

### Recomendaciones

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

Asignatura	Prácticas Externas			
Código	002M066V02301			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	12	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Garrido González, Josefa Santiago Cobo, Rebeca			
Profesorado	Garrido González, Josefa Santiago Cobo, Rebeca			
Correo-e	aceber@uvigo.es jgarrido@uvigo.es			
Web	<a href="http://mpe.uvigo.es">http://mpe.uvigo.es</a>			
Descripción general	Las prácticas externas están orientadas a completar y reforzar las competencias asociadas al título. Se realizarán en un entorno laboral y profesional real relacionado con alguno de los ámbitos de la Educación.			

**Competencias de titulación**

Código			
A46	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.		
A47	Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.		
A48	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.		
A49	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica		

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.	saber	A46
Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica docente.	saber	A47
Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	saber hacer Saber estar /ser	A48
Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica.	saber hacer Saber estar /ser	A49

**Contenidos**

Tema	
Realizar las prácticas en un entorno laboral y profesional real relacionado con alguno de los ámbitos de la Educación bajo la supervisión de un tutor en el centro receptor y un tutor académico en el centro de la Universidad.	

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas externas	105	0	105
Informes/memorias de prácticas externas o prácticum	0	195	195

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Prácticas externas	El alumno realizará prácticas en la entidad receptora durante 105 horas presenciales. Dedicará 195 horas de trabajo no presencial para la redacción de la memoria final de prácticas, que deberá elaborar siguiendo la normativa de Prácticas Externas específica del Máster Universitario para el Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Prácticas externas	El alumno contará con un tutor en la entidad colaboradora y un tutor académico en la Universidad que le asesorará en todo momento. Ambos serán los responsables del seguimiento del proyecto formativo desarrollado por el alumno durante la realización de las prácticas externas. Las prácticas comenzarán con un período de adaptación que durará una semana. Durante este tiempo, el alumno conocerá el centro y sus instalaciones y a la persona tutora, con la que coordinará el horario que va a realizar en este período.

<b>Evaluación</b>		
	Descripción	Calificación
Prácticas externas	El tutor de la entidad receptora emitirá un informe sobre la actividad desarrollada por el alumno durante la realización de las prácticas, valorando los aspectos establecidos en la normativa de Prácticas Externas del Máster Universitario para el Profesorado de Educación Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. &nbsp;&nbsp;&nbsp;&lt;br&nbsp;&nbsp;&nbsp;&gt;Se tendrá en cuenta la valoración de las prácticas realizada por el tutor a través: &nbsp;&nbsp;&nbsp;&lt;br&nbsp;&nbsp;&nbsp;&gt;- De los argumentos expresados por escrito y de un cuestionario (que incluya el desarrollo de las competencias conseguidas), que debe incluir, además, una hoja de firmas en la que consten las horas de asistencia del alumno correspondiente. &nbsp;&nbsp;&nbsp;&lt;br&nbsp;&nbsp;&nbsp;&gt;- Puntuación de las prácticas realizadas, cumplimiento de horarios y fechas, ect.	50
Informes/memorias de prácticas externas o prácticum	El tutor académico evaluará la memoria final de prácticas redactada por el alumno. La valoración de la memoria de prácticas se hará en relación con la memoria desarrollada., en la que se considerará: claridad, estructura organizativa, contenido, justificación y argumentación, competencias docentes y discentes implicadas, etc.	50

#### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

&nbsp;&nbsp;&nbsp;&lt;p&nbsp;&nbsp;&nbsp;&gt;

Realización y entrega individual&nbsp;&nbsp;&lt;p&nbsp;&nbsp;&nbsp;&gt;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&lt;p&nbsp;&nbsp;&nbsp;&gt;

Formato y extensión: espacio interlineal 1,5; margen 2,5 superior e inferior 3,5 (en la margen de encuadernado) y 3 en el exterior; fuente

12 (Arial o similar); extensión máxima 30 páginas.&nbsp;&nbsp;&lt;p&nbsp;&nbsp;&nbsp;&gt;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&lt;p&nbsp;&nbsp;&nbsp;&gt;

Entrega: 2 copias PDF (una en Fatic y otra al tutor); 1 copia impresa

(Secretaría del máster para Vigo y Pontevedra; coordinadora de campus en

Ourense). La copia impresa será devuelta al final del proceso. &nbsp;&nbsp;&lt;p&nbsp;&nbsp;&nbsp;&gt;

#### **Fuentes de información**

Feliz, T. y Ricoy, M.C. (2008). La formación inicial de los profesores de secundaria. En J. Cardona (Dir.), *Cuestiones en torno a la formación y desarrollo profesional de los profesores* (pp. 39-75). Madrid: Sanz y Torres.

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

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

Perrenoud, Ph. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Grao.

Perrenoud, Ph. (2004) *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona, Graó. 2004.

Sierra, B. y Pérez Ferra, M. (2007). La comprensión de la relación de la teoría-práctica: una clave epistemológica de la didáctica. *Revista de Educación*, 342, 553-576. [http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342\\_25.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342_25.pdf)

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

---

## Recomendaciones

---

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

---

Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria/O02M066V02102

Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria/O02M066V02211

Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos/O02M066V02103

Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales/O02M066V02206

Diseño, Planificación y Evaluación de Propuestas en la Didáctica de las Matemáticas/O02M066V02210

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/O02M066V02205

La Ciencia y su Metodología para Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02201

Organización del Aula-Obradoiro de Tecnología/O02M066V02212

Orientación y Función Tutorial/O02M066V02101

Sistema Educativo y Educación en Valores/O02M066V02104

Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Trabajo Fin de Master**

Asignatura	Trabajo Fin de Master			
Código	O02M066V02401			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Garrido González, Josefa			
Profesorado	Garrido González, Josefa			
Correo-e	jgarrido@uvigo.es			
Web	<a href="http://mpe.uvigo.es">http://mpe.uvigo.es</a>			
Descripción general	Materia orientada a la realización de un trabajo de investigación, experimentación o desarrollo original en alguna de las líneas del módulo específico del master, y estará relacionado con algunos de los múltiples ámbitos del mundo profesional propios del ámbito de la enseñanza secundaria.			

**Competencias de titulación**

Código			
A46	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.		
A47	Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.		
A48	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.		
A49	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica		

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.	saber	A46
Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica docente.	saber	A47
Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	saber hacer Saber estar /ser	A48
Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica.	saber hacer Saber estar /ser	A49

**Contenidos**

Tema
Trabajo de investigación original, orientado a completar y reforzar las competencias asociadas al título.
Diseño y desarrollo de una investigación o proyecto en el contexto de la educación secundaria.
Elaboración del informe correspondiente y defensa pública del TFM.

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Presentaciones/exposiciones	1	0	1
Trabajos tutelados	10	139	149

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Presentaciones/exposiciones	
Trabajos tutelados	El Trabajo Fin de Master se realizará bajo la supervisión y dirección de un profesor de la Universidad que ejercerá la función de tutor. La tutorización consistirá en supervisar y orientar al estudiante en la temática, metodología, elaboración, presentación y cualquier otro aspecto académico relativo al Trabajo Fin de Master, así como facilitar su gestión, dinamizar y facilitar todo el proceso hasta la presentación y defensa del Trabajo Fin de Master. Las normas relativas a la tutorización del Trabajo Fin de Master están recogidas en la Guía del Practicum elaborada por la Comisión Académica del Master, siguiendo la normativa vigente.

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Trabajo de Investigación, experimentación o desarrollo original en alguna de las líneas desarrolladas en el módulo específico del Master, relacionado con algunos de los múltiples ámbitos del mundo profesional propios del ámbito de la enseñanza secundaria. Tutorizado y supervisado por una persona docente. La tutorización se realizará en el centro universitario al que pertenezca el o la docente y se desarrollará preferentemente en dicho centro.

<b>Evaluación</b>		
	Descripción	Calificación
Presentaciones/exposiciones	El tribunal evaluador del Trabajo Fin de Master evaluará y calificará el trabajo presentado y defendido. La calificación será única y tendrá en cuenta los siguientes aspectos: Calidad del documento escrito. Pertinencia del contenido expuesto. Calidad de la presentación oral. Capacidad para su defensa. Grado de resolución manifestado. Adecuación de recursos y medios empleados en la presentación, incluido el uso de las TIC.  Será necesario obtener una puntuación mínima de cinco puntos sobre 10 en este apartado para obtener una evaluación positiva global.	50
Trabajos tutelados	Se evaluará la calidad del documento escrito.	50

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

<p>El Trabajo de Fin de Master podrá estar ligado a las actividades de aula, unidades didácticas o proyectos realizados por el alumnado en la fase de prácticas, incluyendo siempre los aspectos de investigación educativa pertinentes a juicio de la persona tutora de la universidad. </p><p>La realización y entrega será individual. Formato y extensión: espacio interlineal 1,5; margen 2,5 superior e inferior 3,5 (en la margen de encuadrado) y 3 en el exterior; fuente 12 (Arial o similar). Extensión entre 10 y 30 páginas (Se entiende que con el número mínimo podrá alcanzar la máxima calificación).</p><p>El alumnado presentará el TFM, dentro del plazo establecido, contando con el visto bueno de la persona tutora académica correspondiente, que se incluirá en una página al inicio del documento, antes del índice. Los tutores de los TFM harán llegar el informe con la calificación numérica a la coordinación del itinerario, quien lo trasladará a la secretaría del master, que a su vez lo pondrá a disposición del Tribunal antes del inicio de las pruebas.</p><p>Una vez realizado el trabajo final, y obtenido el informe positivo de su tutor, preparará también una presentación pública del trabajo para su defensa ante un tribunal habilitado a tal efecto. En las convocatorias establecidas, se procederá a la defensa pública ante un tribunal. A tal efecto se expondrán los datos del lugar, día, hora y tribunal en la Página Web del Mestrado, en Faitic o mediante comunicado a

través de e-mail. Su exposición será apoyada con los medios informáticos, audiovisuales, multimedia, oportunos, con una duración entre 10 y 15 minutos y posteriormente el tribunal formulará al alumno las cuestiones que considere oportunas. El tribunal estará constituido por 3 profesores del itinerario/especialidad correspondiente o del módulo común. Dichos miembros serán designados por la Comisión Académica del Master. Se designaran por el mismo procedimiento otros tantos suplentes.

---

## **Fuentes de información**

---

APA (2010). *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association* (3ª ed. traducida de la 6th en inglés). Méjico: Manual Moderno.

Feliz, T., Ricoy, M. C. et al. (2012). The software for the content analysis: wrong, technical and artistic uses. En K. Schweizer, T. Schielein, M. Kiegelmann, T. Feliz & G.L. Huber (Eds.), *Beyond Text: Video and other Medium Use in Qualitative Research* (pp. 103-120). Tübingen: Center for Qualitative Psychology.

[http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2012/3417/pdf/nexus\\_vol\\_9\\_.pdf](http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2012/3417/pdf/nexus_vol_9_.pdf)

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

Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.

Mcmillanm, J. y Shumacher, S. (2005). *Investigación educativa una introducción conceptual*. Madrid: Pearson.

Ricoy, M.C. (2009). Consideraciones sobre la construcción de los instrumentos de recogida de información en la investigación educativa. *Guadalbullón*, 14, 29-45.

## **Recomendaciones**

---

### **Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

---

Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria/O02M066V02102

Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria/O02M066V02211

Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos/O02M066V02103

Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales/O02M066V02206

Diseño, Planificación y Evaluación de Propuestas en la Didáctica de las Matemáticas/O02M066V02210

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/O02M066V02205

La Ciencia y su Metodología para Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02201

Organización del Aula-Obradoiro de Tecnología/O02M066V02212

Orientación y Función Tutorial/O02M066V02101

Prácticas Externas/O02M066V02301

Sistema Educativo y Educación en Valores/O02M066V02104

Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

---