



## Facultad de Biología

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

#### Asignaturas

##### Curso 1

Código	Nombre	Cuatrimestre	Cr.totales
V02M066V02101	Orientación e Función Titorial	1c	3.5
V02M066V02102	Desenvolvemento Psicolóxico da Aprendizaxe no Ensino Secundario	1c	4.5
V02M066V02103	Deseño Curricular e Organización de Centros Educativos	1c	4.5
V02M066V02104	Sistema Educativo e Educación en Valores	1c	3.5
V02M066V02201	A Ciencia e a súa Metodoloxía para Profesorado de Educación Secundaria	2c	3
V02M066V02205	Investigación e Innovación na Educación Secundaria	2c	3
V02M066V02206	Deseño de Investigacións e Propostas Innovadoras en Ciencias Experimentais	2c	3
V02M066V02208	Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria	2c	5
V02M066V02211	Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria	2c	6
V02M066V02212	Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía	2c	6
V02M066V02301	Prácticas Externas	2c	12
V02M066V02401	Traballo Fin de Master	2c	6

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

Asignatura	Orientación y Función Tutorial			
Código	V02M066V02101			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3.5	OB	1	1c
Idioma				
Departamento				
Coordinador/a	Fernández Guerra, Ernesto Barreira Arias, Alberto José			
Profesorado	Barreira Arias, Alberto José Doval Ruiz, María Isabel Fernández Guerra, Ernesto			
Correo-e	abarreira@uvigo.es efguerra@uvigo.es			
Web				
Descripción general	La materia "Orientación y Función Tutorial", está integrada en el módulo común del Máster Universitario para el Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. El contenido curricular de esta materia pretende ser una herramienta eficaz, práctica y operativa para el estudiante -futuro docente- al tratar de situar los procesos de orientación y tutoría en la labor educativa diaria, así como establecer planes y programas de acción tutorial partiendo de un planteamiento educativo inclusivo y altamente personalizado en colaboración con los equipos docentes, estudiantes y familias.			

**Competencias**

Código		Tipología
CG1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	- saber
CG4	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.	- saber - saber hacer
CG6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	- saber - saber hacer
CG7	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.	- saber hacer
CG9	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.	- saber
CG11	Desarrollar las funciones de tutoría y orientación de los estudiantes de manera colegiada.	- saber - saber hacer
CG18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.	- saber hacer

CE1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.	- saber
CE2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.	- saber
CE3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	- saber hacer
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	- saber - saber hacer
CE7	Conocer y aplicar recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional.	- saber - saber hacer
CE8	Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana	- saber hacer
CE9	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 hacer
CE10	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.	- saber hacer
CE12	Adquirir habilidades sociales en la relación y orientación familiar	- saber hacer
CE21	Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.	- saber hacer - Saber estar /ser
CE24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	- saber - saber hacer
CE25	Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad	- saber hacer - Saber estar /ser
CE30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	- saber hacer
CE31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica	- saber hacer
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	- saber hacer
CT2	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.	- saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	- saber hacer - Saber estar /ser

### Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Conocer, comprender y desarrollar los fundamentos teóricos (conceptuales, legislativos) sobre los que se asienta la orientación y la función tutorial, así como sus relaciones con la función docente.	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE7 CE8 CE25 CT1 CT3

Analizar y valorar la importancia de la orientación y de la tutor-ia como un factor de calidad en la enseñanza en secundaria, sensibilizando al profesorado de la necesidad de su participación activa.	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE2 CE4 CE12 CE21 CE25 CT2
Comprender la organización y la estructura del Plan de Acción Tutorial para un centro de enseñanza secundaria	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE3 CE7 CE9 CE24 CE31 CT1 CT2
Diseñar y aplicar estrategias y programas de atención a la diversidad del alumnado, así como de apoyo a las familias.	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE1 CE3 CE4 CE9 CE10 CE12 CE30 CT1 CT3
COnocer y aplicar algunas técnicas e instrumentos de trabajo a emplear en la realización de la labor tutorial.	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE4 CE7 CE21 CE30 CE31 CT1 CT3

Promover y manter la comunicación con la familia y el entorno. informando y asesorando en los diversos ámbitos da orientación y la acción tutorial.

CG1  
CG4  
CG6  
CG7  
CG9  
CG11  
CG18  
CE7  
CE8  
CE9  
CE10  
CE12  
CT1  
CT3

Contenidos
Tema
1.- Bases conceptuales del ámbito disciplinar.
2.- Bases legislativas de la orientación y la función tutorial.
3.- Diagnóstico, prevención e intervención en las dificultades de aprendizaje y de la atención a la diversidad.
4.- Programas y estrategias de intervención para la atención a la diversidad.
5.- Medidas de atención a la diversidad y adaptaciones curriculares.
6.- Diseño y desarrollo del Plan de Acción Ttutorial. Estrategias y técnicas de orientación en la tutoría.
7.-La participación de las familias en centros y su orientación.

Planificación	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Presentaciones/exposiciones	2	4	6
Foros de discusión	0	2	2
Sesión magistral	8	16	24
Tutoría en grupo	2	0	2
Actividades introductorias	1.5	0	1.5
Trabajos de aula	4	8	12
Otros	0	40	40

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

Metodologías	Descripción
Presentaciones/exposiciones	Exposición por parte del alumnado ante el docente y un grupo de estudiantes de un tema sobre contneidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio,proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo.
Foros de discusión	Actividad desarrollada en un medio virtual en el que se debaten temas diversos relacionados con el ámbito académico o profesional.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricase/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumno mantiene con elprofesorado de la materia para asesoramiento/desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como presentar la materia.
Trabajos de aula	El estudiante desarrolla ejercicios o proyectos en el aula bajo las directrices y supervisión del profesor. Puede estar vinculado a su desarrollo con actividades autónomas del estudiante

Otros

Trabajos y proyectos a desarrollar de modo autónomo por parte del alumno, individualmente o en grupo.

---

### Atención personalizada

---

#### Descripción

**Tutoría en grupo**  
Trabajos de aula:  
Actividad académica desarrollada por el profesor, individual o en pequeño grupo, que tiene como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).

#### Tutoría en grupo:

Actividad académica desarrollada por el profesor, individual o en pequeño grupo, que tiene como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).

#### Otros (Trabajos y proyectos)

Actividad académica desarrollada por el profesor, individual o en pequeño grupo, que tienen como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).

---

**Trabajos de aula**  
Trabajos de aula:  
Actividad académica desarrollada por el profesor, individual o en pequeño grupo, que tiene como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).

#### Tutoría en grupo:

Actividad académica desarrollada por el profesor, individual o en pequeño grupo, que tiene como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).

#### Otros (Trabajos y proyectos)

Actividad académica desarrollada por el profesor, individual o en pequeño grupo, que tienen como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).

---

**Otros**  
Trabajos de aula:  
Actividad académica desarrollada por el profesor, individual o en pequeño grupo, que tiene como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).

#### Tutoría en grupo:

Actividad académica desarrollada por el profesor, individual o en pequeño grupo, que tiene como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).

#### Otros (Trabajos y proyectos)

Actividad académica desarrollada por el profesor, individual o en pequeño grupo, que tienen como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).

---

### Evaluación

---

Descripción		Calificación	Competencias Evaluadas
Presentaciones/exposiciones	Exposición por parte del alumnado ante lo docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo.	10	CG1
			CG4
			CG6
			CG7
			CG9
			CG11
			CG18
			CE1
			CE2
			CE3
			CE4
			CE7
			CE8
			CE9
			CE10
			CE12
			CE21
CE24			
CE25			
CE30			
CE31			
CT1			
CT2			
CT3			
Foros de discusión	Actividad desarrollada en un medio virtual en la que se debaten temas diversos relacionados con el ámbito académico y/o profesional.	10	CE25
			CE31
			CT3
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.	30	CG1
			CG4
			CG6
			CG7
			CG9
			CG11
			CG18
			CE1
			CE2
			CE3
			CE4
			CE7
			CE8
			CE9
			CE10
			CE12
			CE21
CE24			
CE25			
CE30			
CE31			
CT1			
CT2			
CT3			

Otros	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	50	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE1 CE2 CE3 CE4 CE7 CE8 CE9 CE10 CE12 CE21 CE24 CE25 CE30 CE31 CT1 CT2 CT3
-------	--	----	---

### Otros comentarios y evaluación de Julio

- Para alcanzar una evaluación continua positiva, dada la modalidad de enseñanza presencial del Máster, se exige a todo el alumnado una asistencia presencial de un mínimo del 80% de las sesiones (admisible a falta del 20% de las horas) además de la realización y entrega de tareas ponderables.
- Los plazos de entrega de las actividades, trabajos, etc. serán comunicados en la clase en el momento oportuno. Es necesario respetarlos estrictamente para ser calificados en la evaluación continua.
- El alumnado que no obtenga una evaluación continua positiva sobre los parámetros expuestos anteriormente, podrá presentarse a una prueba escrita (fecha marcada en el calendario del máster para exámenes oficiales) sobre todos los contenidos trabajados. Esta prueba estará basada en la rigurosidad y profundización de los conocimientos y competencias alcanzadas por los alumnos/as en la materia y tendrá una ponderación de 10 puntos (100% de la nota final).

### Fuentes de información

ÁLVAREZ GONZÁLEZ, B. (2003). Orientación familiar: Intervención familiar en el ámbito de la diversidad. Madrid: Sanz y Torres. ÁLVAREZ, M. e BISQUERRA, R. (2012), Orientación educativa: áreas, estrategias y recursos. Barcelona, WoltersKluwer España. ÁLVAREZ, M. e BISQUERRA, R. (Coords.) (1998). Manual de Orientación y Tutoría. Praxis. BLASCO CALVO, P. (2006). Estrategias psicopedagógicas para la diversidad en educación secundaria. Casos prácticos resueltos. Valencia: Nau Llivres (pp. 54-55). LÓPEZ URQUIZAR, N. e SOLÁ MARTÍNEZ, T. (2005). Orientación escolar y tutoría. Granada: Grupo Editorial Universitario. MARTÍN, X. e outros (2008). Tutoría. Técnicas, recursos y actividades. Madrid: Alianza Editorial. MARTÍN, E. e MAURI, T. (2011). Orientación educativa. Atención a la diversidad y educación inclusiva. Barcelona: Graó. MARTÍN, E. e ONRUBIA, J. (2011). Orientación y tutoría. Procesos de innovación y mejora de la enseñanza. Barcelona: Graó. MARTÍN, E. e SOLÉ, I. (2011). Orientación educativa. Modelos y estrategias de intervención. Barcelona: Graó. MARTÍNEZ, M. de C. (2012), Orientación educativa en la familia y en la escuela: casos resueltos. Madrid: Dykinson. MARTÍNEZ GONZÁLEZ, M. de C.; ÁLVAREZ GONZÁLEZ, B. y FERNÁNDEZ, A.P. (2009). Orientación Familiar: Contextos, evolución e intervención. Madrid: Sanz y Torres. MARTÍNEZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> de C. (2007). Orientación educativa y tutoría. Madrid: Sanz y Torres. MONGE, C. (2009). Tutoría y orientación educativa. Nuevas competencias. Bizkaia: Wotters Kluwer. OCAMPO, C. I. (2012). Tutoría educativa en los diversos niveles y escenarios pedagógicos. En L. M. Sobrado, E. Fernández y M. L. Rodicio (Coords.). Orientación Educativa. Nuevas perspectivas (pp. 217-243). Madrid: Biblioteca Nueva. SANTANA, L.E. (2012). Orientación educativa e intervención psicopedagógica. Madrid: Pirámide. SARMIENTO, J. A. (2012). Estrategias y acciones de asesoramiento social y familiar. En L. M. Sobrado, E. Fernández y M. L. Rodicio (Coords.). Orientación Educativa. Nuevas perspectivas (pp. 297-322). Madrid: Biblioteca Nueva. SOBRADO, L. Y BARREIRA, A. (2012). Servicios de Orientación Educativa: Organización y funcionamiento. En L.M. Sobrado, E. Fernández y M. L. Rodicio (Coords.). Orientación Educativa. Nuevas

perspectivas (pp.187-214).Madrid: Biblioteca Nueva.

ALGUNAS REVISTAS DE INTERES- Revista Española de Orientación y Psicopedagogía.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1229>-Revista de Investigación Educativa RIE.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1187>- Revista de Investigación en Educación.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=8080>- Cuadernos de

Pedagogía.<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=378>- Profesorado: Revista de curriculum y formación

del profesorado.<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1066>-

Familia.<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=580>- Revista de

Educación.<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1159>- Revista Iberoamericana de

Educación.<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=7466>- Revista Galego-Portuguesa de Psicología e

Educación.<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=5804>

ALGUNAS WEBS DE INTERES- Banco de imágenes y sonidos del MEC. <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>-

CNICE- MEC, recursos para Educación

Secundaria Obligatoria:[http://www.isftic.mepsyd.es/w3/recursos/secundaria/http://capileiraticrecursos.wikispaces.com/RECU](http://www.isftic.mepsyd.es/w3/recursos/secundaria/http://capileiraticrecursos.wikispaces.com/RECURSOS+PARA+E.+SECUNDARIA)

RSOS+PARA+E.+SECUNDARIA

---

## **Recomendaciones**

---

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

Asignatura	Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria			
Código	V02M066V02102			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	4.5	OB	1	1c
Idioma	Castellano Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Tellado González, Fernando			
Profesorado	Alfonso Gil, Sonia Tellado González, Fernando			
Correo-e	ftellado@uvigo.es			
Web	http://ftellado@vigo.es			
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**

Código		Tipología
CE1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.	- saber
CE2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.	- saber
CE3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	- saber - saber hacer
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	- saber - saber hacer
CE5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.	- saber - saber hacer - Saber estar /ser
CE9	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

**Resultados de aprendizaje**

Resultados de aprendizaje	Competencias
---------------------------	--------------

Conocer y comprender los procesos de desarrollo adolescentes y plantear estrategias educativas y psicosociales para su promoción.	CE1 CE2 CE3
Comprender los procesos de interacción educativa en el aula y los procesos cognitivos, metacognitivos y afectivo-motivacionales que subyacen al aprendizaje y planificar y aplicar estrategias para su promoción.	CE2 CE5
Diseñar propuestas de actuación educativa para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, acordes con la organización del centro docente.	CE4 CE5 CE9

## Contenidos

### Tema

1. FUNDAMENTOS DEL COMPORTAMIENTO HUMANO, DESARROLLO Y EDUCACIÓN	Conceptos de desarrollo, factores, teorías.
2.PSICOLOGIA 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.
23.PSICOLOGIA 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	Descripción, evaluación e intervención.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos de aula	12	82	94
Sesión magistral	8.5	0	8.5
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
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 los docentes.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesorado 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.

## Atención personalizada

	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	Competencias Evaluadas
Trabajos de aula	Actividades y prácticas a resolver en clase	70	CE1 CE2 CE3 CE4 CE5 CE9
Pruebas de tipo test	Preguntas sobre los contenidos del temario	30	CE1 CE2 CE5

---

## Otros comentarios y evaluación de Julio

---

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 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

---

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

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

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

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

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

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

---

---

## Recomendaciones

---

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

Asignatura	Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos			
Código	V02M066V02103			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	4.5	OB	1	1c
Idioma				
Departamento				
Coordinador/a	Pino Juste, Margarita Rosa			
Profesorado	Cid González, Antonio Pedro Fernández Rodicio, Clara Isabel Pino Juste, Margarita Rosa			
Correo-e	mpino@uvigo.es			
Web				
Descripción general	(*)El currículum es el eje sobre el que se desarrolla la labor educativa, tanto en los aspectos conceptuales (concepciones, componentes, niveles, etc.) como en los procedimientos (procesos de diseño, puesta en práctica, evaluación, etc.). De ahí la importancia del dominio de los contenidos que vamos a trabajar en este módulo.			

**Competencias**

Código		Tipología
CG1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	- saber
CG2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.	- saber
CG3	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.	- saber hacer
CG4	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.	- saber hacer
CG5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.	
CG6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	- saber hacer
CG7	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.	- saber hacer
CG10	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.	- saber hacer - Saber estar /ser

CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	- Saber estar /ser
CG17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	- Saber estar /ser
CG18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.	- saber hacer - Saber estar /ser
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	- saber - saber hacer
CE9	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 hacer - Saber estar /ser
CE13	Conocer y aplicar recursos y estrategias de educación en el respeto y valor de la diversidad lingüística y sus implicaciones educativas.	- saber - saber hacer
CE19	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.	- saber hacer
CE20	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.	- saber hacer
CE24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	- saber - saber hacer
CE27	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
CE31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica	- Saber estar /ser
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	- saber hacer
CT2	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.	- saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	- Saber estar /ser

## Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Diseñar y desarrollar proyectos educativos y unidades de programación que permitan adaptar el currículum oficial el contexto sociocultural	CG2 CG3 CG4 CG5 CG7 CG18 CE4 CE13 CE19 CE27 CT1 CT2 CT3
Programar e implementar los procesos de evaluación: conocimiento y habilidad de la implementación de procesos evaluativos.	CG1 CG3 CG4 CG16 CG17 CE4 CE9 CE20 CE24 CE27 CE31 CT1 CT2 CT3

Utilizar diferentes metodologías en función del proceso de E-A, adecuando los aspectos, procesos y criterios metodológicos a cada situación de E/A	CG1 CG2 CG4 CG6 CG10 CG17 CE13 CE19 CE24 CE27 CE31 CT1 CT2 CT3
Establecer procesos de mejora del proceso de E/A: analizando la interacción profesor alumnos como base para el establecimiento de nuevas estrategias de acción programadora durante la realización del proceso E/A.	CG2 CG7 CG10 CG16 CG17 CE9 CE13 CE19 CE24 CE31 CT1 CT2 CT3
Construir y seleccionar materiales didácticos adecuando estos el saber hacer de los alumnos.	CG1 CG2 CG7 CG10 CE9 CE13 CE19 CE20 CT1 CT2 CT3
Crear diseños curriculares según diferentes modelos, proyectando, en cada caso la toma de decisiones de una forma auto-reflexiva y crítica.	CG3 CG4 CG5 CG6 CG7 CG10 CE4 CE9 CE13 CE24 CE27 CE31 CT1 CT2 CT3
Dominar las diferentes técnicas y tipos de evaluación y responsabilizarse con los procesos evaluativos.	CG2 CG3 CG4 CG7 CG10 CG17 CG18 CE4 CE9 CE13 CE31 CT1 CT2 CT3

## Contenidos

Tema	
1. Bases conceptuales y legislativas.	Curriculum y teorías curriculares Orientaciones teóricas del curriculum Modelos de curriculum Bases legislativas
2. Organización de centros Educativos	Organización de él Alumnado Organización de él profesorado y liderazgo Organos Colegiados de él centro escolar Documentos Institucionales
3. Componentes didácticos	Competencias Objetivos: Tipos y redacción Contenidos: Selección y secuenciación Metodología: principios y estrategias Actividades: organización de él aula y secuenciación de las actividades Recursos didácticos Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos de aula	11	22	33
Proyectos	0	30	30
Prácticas autónomas a través de TIC	0	14	14
Sesión magistral	11	22	33
Trabajos y proyectos	0	2.5	2.5

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

## Metodologías

	Descripción
Trabajos de aula	Durante las clases presenciales se realizarán ejercicios concretos con la finalidad de que el alumnado adquiera la consolidación de determinados procedimientos que más tarde deberá formalizar de forma autónoma en el proyecto. Cada alumno presentará al final del curso las siguientes evidencias: 1.- Redacción de un orden del día de una reunión del departamento 2.- Redacción de un acta de una reunión semanal de departamento 3.- Diseño de una unidad didáctica haciendo especial hincapié en los apartados de metodología y evaluación 4.- Glosario de términos y mapa conceptual de documentos trabajados (Máximo cinco folios)
Proyectos	Se utilizará como metodología base el Aprendizaje Basado en Proyectos o Project Based Learning (PBL). Tratará de una metodología didáctica que utiliza metodologías activas y colaborativas *cuyo objetivo es que el alumnado alcance el dominio de unos contenidos mediante la realización de un proyecto diseñado por el profesor. Siguiendo a Edwards (2000) el proceso para llevar a cabo el *diseño por proyectos es el siguiente: * Planificación de la investigación * Selección del tema * Recogida de la información * Aplicación * Análisis de datos * Informe * Seguimiento y evaluación  El proyecto consistirá en la elaboración de una unidad didáctica que se realizará individualmente a lo largo del curso. Cada elemento curricular de esta unidad tendrá un apartado teórico de fundamentación y análisis que se realizará a través de consultas documentales y bibliográficas y también un apartado de diseño curricular. Las diferentes fases del proyecto se concretarán en un producto escrito en el ordenador para incorporar en la plataforma. La profesora ofrecerá posibles temáticas para la unidad didáctica. La elaboración del proyecto tendrá varias fases que coinciden con el diseño de los elementos curriculares de una unidad didáctica. Para desarrollar el proyecto el alumnado tendrá en cuenta las explicaciones teóricas de la profesora y el trabajo en equipo con los compañeros donde se realizará una retroalimentación del proceso para corregir lo antes posible los posibles errores en el desarrollo del proyecto.

Prácticas autónomas a través de TIC Se realizarán prácticas autónomas a través de diferentes plataformas didácticas

Sesión magistral Durante las sesiones magistrales se realizarán las explicaciones teóricas del tema y se aclararán las dudas surgidas durante la elaboración del proyecto.  
El alumnado dispondrá de un texto base de guía y ayuda.

### Atención personalizada

Descripción

Trabajos de aula

Proyectos

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Trabajos de aula	Se calificarán las actividades realizadas en el aula para comprobar la consolidación de aprendizajes y realizar una retroalimentación positiva	20	CG1 CG2 CG7 CG16 CG17 CE13 CE24 CE27 CE31
Proyectos	Cada alumno presentará la programación de una unidad didáctica. Se podrá elegir la temática y el curso de implementación.	80	CG3 CG4 CG5 CG7 CG10 CG18 CE4 CE9 CE19 CE20 CE24 CT1 CT2 CT3

### Otros comentarios y evaluación de Julio

<p evaluación

de esta asignatura se desarrolla en varios niveles y dimensiones. Partiendo del marco general de las competencias, es decir, de las capacidades, la evaluación intentará recoger y valorar aquellos aspectos relacionados con el alumnado respecto a: campo de los conocimientos, campo de los procedimientos, campo actitudinal y campo relacional.</p><p que el equilibrio estará en que el alumnado sea capaz de dominar estas cuatro grandes dimensiones que de alguna forma contribuirá la que se me fuere de manera integral.</p><p evaluación está diseñada en función de las siguientes características: formativa, continua, integral y final. Por lo tanto, afecta a todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p><p evaluación del proyecto tendrá dos aspectos: por un lado a justificación teórica de los distintos elementos curriculares trabajados y por otro su diseño. Para evaluar el proyecto se seguirán las siguientes normas:</p><p Utilización de los conocimientos disponibles en los documentos trabajados en el aula para contrastar las propias ideas, apoyarlas y fundamentarlas.</p><p Comprensión de las ideas básicas contenidas en los materiales utilizados y analizados.</p><p Expresar correctamente las ideas propias, argumentadas y demostrar capacidad de escucha y receptividad.</p><p Crítica razonada de posiciones y hechos fundamentados con argumentos utilizando un vocabulario técnico propio de la materia.</p><p Claridad

expositiva, habilidades de comunicación, \*estructura de la presentación trabajada en el aula.

Estructura lógica de las ideas.

Utilización y manejo de las TIC.

Adecuación y coherencia entre las actividades prácticas y los contenidos teóricos.

Calidad de las aportaciones y expresiones de ideas innovadoras, contribuciones en el trabajo en grupo, compromiso en las

Planteamiento de los objetivos didácticos, adecuación a edad, el tiempo, etc.

Selección del tema, secuenciación de los contenidos el largo de la unidad didáctica, adecuación a edad, el tiempo, etc.

Selección de las actividades, creatividad en su elaboración, adecuación a edad y la temporalización.

Diseño innovador de recursos.

Selección de las estrategias de evaluación: actividades de evaluación, tipos y técnicas de evaluación, diseño de etc.

seguimiento de los grupos de trabajo se convierte en una ocasión privilegiada para introducir, por parte de la profesora, aspectos actitudinales (cooperación, responsabilidad profesional, motivación por el trabajo de maestro, etc.). Del mismo modo, en algunas fases del proyecto se le pide al alumnado que valoren su propio trabajo (autoevaluación) o el trabajo de los demás compañeros (coevaluación) para hacer una retroalimentación del proceso que permita resolver los errores en el aprendizaje el antes posible.

la valoración de trabajo en grupo el alumnado debe cubrir una matriz de autovaloración que estará disponible en la plataforma.

---

#### **Fuentes de información**

CANTÓN MAYO, I. y PINO JUSTE, M.R., Diseño y desarrollo del currículum. , Alianza editorial., 2011

CANTON MAYO, I. Y PINO JUSTE, M., Organización de centros educativos en la sociedad del conocimiento, Alianza, 2013

ANTÚNEZ, S. Y GAIRÍN, J., La organización escolar. Práctica y fundamentos. , GRAO, 1996

---

#### **Recomendaciones**

##### **Asignaturas que continúan el temario**

Orientación y Función Tutorial/V02M066V02101

---

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

Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria/V02M066V02102

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/V02M066V02205

---

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

Asignatura	Sistema Educativo y Educación en Valores			
Código	V02M066V02104			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3.5	OB	1	1c
Idioma	Castellano Gallego			
Departamento	Análisis e intervención psicosocioeducativa			
Coordinador/a	Fernández González, María Reyes Vieites García García, Manuel F.			
Profesorado	Fernández González, María Reyes Pereira Domínguez, María Carmen Vieites García García, Manuel F.			
Correo-e	mvieites@uvigo.es ofoe-to@uvigo.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 un/a profesional del campo educativo que quiere educar sin tener una teoría clara y definida de la educación sería tan irracional como la de aquél 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 qué es la Teoría de la Educación, que lejos de referirse exclusivamente a cuestiones teóricas acerca de la educación y por lo tanto alejadas de las realidades educativas, incide por el contrario 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 tener 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 o más potentes que los que proceden de la escuela e incluso interfieren en su acción.

Por lo tanto, se hace necesario trabajar los conceptos de -Educación No Formal-, definida como el conjunto de procesos, medios e instituciones 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 lo 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 común 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, de la defensa de la virilidad o la guerra se pasó a la defensa de la paz o la tolerancia, valores en los que hasta ahora no educaba la escuela y que a partir de la transversalidad en la LOGSE y de la inclusión de la Educación en Valores de la LOE sí serían incluidos en sus contenidos.

Toda vez que la salida profesional de este curso de postgrado es la de ser docente en Educación Secundaria es por lo que un bloque de contenido se centrará 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 a sus funciones en relación con la acción educativa. En consecuencia se consideran los agentes \*ocioeducativos 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

Código		Tipología
CG7	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.	- saber - saber hacer - Saber estar /ser
CG13	Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza	- saber - saber hacer - Saber estar /ser
CE6	Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país.	- saber - saber hacer - Saber estar /ser
CE10	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.	- saber - saber hacer - Saber estar /ser
CE11	Conocer la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y el incidente del contexto familiar en la educación.	- saber - saber hacer - Saber estar /ser
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	- saber - saber hacer - Saber estar /ser

## Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
---------------------------	--------------

El alumnado analiza los aspectos substantivos del sistema educativo español en los ámbitos estatal y autonómico. El alumnado estudia y conoce su estructura en una perspectiva histórica y actual.	CG13 CE6
El alumnado reflexiona y comprende los aspectos fundamentales de la LOE y la LOMCE en relación con los niveles educativos vinculados al Master de Secundaria.	CG13 CE6 CT1
El alumnado conoce y valora el rol de los agentes socioeducativos en los procesos educativos formales propios de las enseñanzas de secundaria, bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas.	CG7 CE10 CE11
El alumnado diseña y desarrolla espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.	CG7 CG13 CE10 CT1

## Contenidos

Tema	
1. El Universo educativo: concepto de educación. Los escenarios educativos. Educación formal, no formal e informal.	1.1. Concepto de educación. Rasgos generales y diferenciales. 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.
2. El sistema educativo. Los agentes socioeducativos (educadores, alumnado, familia) y su evolución.	2.1. El sistema educativo español. Análisis histórico. LOGSE, LOCE, LOE, LOMCE. 2.2. La estructura del sistema educativo después de la LOMCE. Enseñanza obligatoria y postobligatoria. Educación Secundaria y Bachillerato. Formación Profesional. Enseñanzas de Idiomas. 2.3. Instituciones y agentes en el sistema educativo. El rol del Estado y el de las Comunidades Autónomas. Los centros educativos. Profesorado y alumnado. Las familias. Asociaciones escolares.
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 valores y actitudes. 3.3. Evaluación de valores y actitudes. 3.4. Actitudes del profesorado ante 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 de valores y actitudes.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	14	7	21
Trabajos de aula	14	12.5	26.5
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	0	40	40

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

## Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	El profesorado presenta los núcleos temáticos de la disciplina.
Trabajos de aula	El alumnado aplica conocimientos en casos y problemas prácticos.
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	El alumnado realiza un trabajo según las indicaciones del profesorado.

## Atención personalizada

	Descripción
Sesión magistral	A través de tutorías presenciales o por correo electrónico acordadas con el profesorado.
Trabajos de aula	A través de tutorías presenciales o por correo electrónico acordadas con el profesorado.
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	A través de tutorías presenciales o por correo electrónico acordadas con el profesorado.

<b>Evaluación</b>			
	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Sesión magistral	(*O profesorado explica os aspectos básicos dos núcleos temáticos da materia	20	CE6 CE10 CE11
Trabajos de aula	(*O alumnado aplica o coñecemento teórico a casos prácticos.	30	CG7 CG13 CE6 CE10 CE11
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	(*O alumnado realiza un traballo de elaboración propia segundo as indicacións do profesorado.	50	CG7 CG13 CE6 CE10 CE11 CT1

### **Otros comentarios y evaluación de Julio**

### **Fuentes de información**

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

*Cuadernos de Pedagogía / Revista Galega do Educación/ Revista Galega do Ensino*

### **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	V02M066V02201			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Idioma				
Departamento				
Coordinador/a	García Parada, Eduardo			
Profesorado	Álvarez Lires, María Mercedes García Parada, Eduardo			
Correo-e	egparada@uvigo.es			
Web				
Descripción general	<p>La historia y la epistemología de las ciencias son disciplinas ausentes de la formación en ciencias experimentales, de tal manera que ni siquiera se aborda la necesaria reflexión sobre el trabajo científico. No obstante, la idea que se transmite sobre la ciencia es la de que se trata de un conocimiento neutral, objetivo y universal que conduce inexorablemente a la VERDAD mediante uno único "método científico". Esta visión *dogmática es la que impregna el pensamiento de una gran parte de las comunidades científicas y, en consecuencia, su enseñanza y práctica.</p> <p>En este sentido, cumple recurrir al pensamiento complejo (*Morin, 1984) para comprender que "las ciencias naturales no tienen consciencia de su función en la sociedad. Las ciencias no tienen consciencia de los principios implícitos que gobiernan sus investigaciones. Las ciencias no tienen consciencia de que les falla consciencia.</p> <p>Llegó el momento de tomar consciencia de la complejidad de toda realidad -física, química, biológica, humana, social, política- y de la realidad de la complejidad. Llegó el momento de tomar consciencia de que una ciencia carente de reflexión y una filosofía puramente especulativa son insuficientes. Consciencia sin ciencia y ciencia sin consciencia son mutiladas y *mutilantes".</p> <p>El panorama de estudios sobre la ciencia es complejo, mas es posible acercarse a ellos utilizando una vieja alegoría conocida por aquellas gentes que se dedican a la historia de la ciencia, tal como indica *Barona (1994), reflexionado sobre el hecho de que el estudio de la ciencia en el *decurso del tiempo está en una encrucijada en la que convergen las miradas de la historia de la humanidad, la sociología, la economía, la filosofía y las propias ciencias experimentales.</p> <p>Por otra parte, la concepción que el profesorado tenga de las ciencias experimentales (de su propia disciplina) va a influir *grandemente en la metodología de enseñanza que utilice y en la determinación de los aprendizajes que debe realizar el alumnado.</p> <p>Todo el *antedito avala la necesidad de analizar la situación actual de los debates sobre la ciencia (o las ciencias), los diferentes puntos de vista de la epistemología y de la historia, las diferentes corrientes y las metodologías, desvelando los mitos de las visiones *positivistas expuestas al inicio de esta introducción.</p>			

**Competencias**

Código		Tipología
CG4	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.	- saber - saber hacer
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	- saber - saber hacer
CG17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	- saber - saber hacer
CE1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.	- saber
CE3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	- saber hacer
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	- saber hacer
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	- saber hacer
CT2	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.	- saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	- saber hacer

### Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
La4 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.	CG4 CG16 CG17 CE1 CE3 CE4 CT1 CT2 CT3
La16 Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	CG4 CG17 CE1 CE3 CE4 CT1 CT2 CT3
La17 Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	CG16 CG17 CE1 CE3 CE4 CT1 CT2 CT3
La26 Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana.	CG16 CG17 CE1 CT2 CT3
La32 Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.	CG4 CG16 CG17 CT1 CT2 CT3
La34 Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.	CG4 CG16 CG17 CT1 CT2 CT3

La47 Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.	CG4 CG16 CG17 CE4 CT1
*B1 Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	CT1 CT2
*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.	CG4 CG16 CG17 CE3 CE4 CT2 CT3
*B3 Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y *pluridisciplinarios	CG4 CG16 CG17 CE3 CE4 CT1 CT2 CT3

<b>Contenidos</b>	
Tema	
La construcción del conocimiento científico y tecnológico en el *decurso de la historia. Evolución e incidente social	La historia de las ciencias y de las técnicas: La historiografía *positivista La historia de las ideas A 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 *mediaambientais La consideración social de las ciencias y de las tecnologías. La perspectiva de género
Que ciencia y que tecnología enseñar en la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato	El contexto de las ciencias y de la tecnología en la Educación Secundaria Obligatoria El contexto de las ciencias y de la tecnología en el Bachillerato

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos de aula	5	35	40
Prácticas autónomas a través de TIC	4	8	12
Trabajos tutelados	2	7	9
Tutoría en grupo	1	10	11
Sesión magistral	3	0	3

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

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Trabajos de aula	Realización de actividades de diferente tipología
Prácticas autónomas a través de TIC	Realización de actividades de diferente tipología en el aula virtual
Trabajos tutelados	Realización de tareas tuteladas
Tutoría en grupo	*Tutorías obligatorias en pequeño grupo
Sesión magistral	Exposición y presentación de los contenidos de la materia

## Atención personalizada

	Descripción
Trabajos de aula	Resolución de dudas. *Coavaliación
Prácticas autónomas a través de TIC	Resolución de dudas. *Coavaliación
Sesión magistral	Resolución de dudas. *Coavaliación
Trabajos tutelados	Resolución de dudas. *Coavaliación

## Evaluación

	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Prácticas autónomas a través de TIC	Realización de actividades de diferente tipología en el aula virtual.	50	CG4
	Evaluación continua a través del trabajo del alumnado.		CG16
	Evaluación continua a través de la exposición de trabajos.		CG17
	Evaluación global del proceso de aprendizaje y adquisición de competencias y conocimientos.		CT1
			CT2
Sesión magistral	Exposición y presentación de los contenidos de la materia	0	CG4
			CG16
			CG17
			CT1
			CT2
Trabajos tutelados	Evaluación continua a través del trabajo del alumnado. Evaluación continua a través de la exposición de trabajos. Evaluación global del proceso de aprendizaje y adquisición de competencias y conocimientos.	50	CG4
			CG16
			CG17
			CE1
			CE3
			CE4
			CT1
CT2			
			CT3

## Otros comentarios y evaluación de Julio

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 hace falta 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. \*Gardarenses 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 \*avaliación continua, tendrá que realizar un examen en la fecha establecida oficialmente.

## Fuentes de información

## Recomendaciones

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

Asignatura Investigación e Innovación en la Educación Secundaria

Código V02M066V02205

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

Descriptor

Creditos ECTS

Carácter

Curso

Cuatrimestre

3

OB

1

2c

Idioma

Departamento

Coordinador/a González Fernández, Pio Manuel  
Serra Rodríguez, Julia Asunción

Profesorado González Fernández, Pio Manuel  
Membiela Iglesia, Pedro  
Serra Rodríguez, Julia Asunción

Correo-e pglez@uvigo.es  
jserra@uvigo.es

Web

Descripción general El concepto de innovación está asociado a la introducción de algo nuevo capaz de producir una mejora. Concretamente la innovación educativa implica acciones vinculadas con actitudes y procesos de investigación para la solución de problemas que comportan un cambio en la práctica educativa. Así, la innovación educativa impulsa a la investigación-acción tanto para la producción de conocimientos como para las experiencias concretas de acción.

Dentro de este marco los contenidos de esta materia buscan promover actitudes positivas para que el educador ejerza como agente reflexivo y crítico, capaz de proyectar la innovación docente y la investigación educativa en la mejora de su propia práctica. En este camino, la práctica educativa basada en la investigación-acción debe integrar en el docente tres roles fundamentales: lo de investigador, observador y maestro; dándose para eso tres elementos básicos: (1) el compromiso de poner sistemáticamente en tela de juicio la enseñanza impartida por un mismo como base de desarrollo, (2) el compromiso y la destreza para estudiar el propio modo de enseñar y (3) el interés por cuestionar y comprobar la teoría en la práctica mediante lo uso de dichas capacidades. De este modo se busca el desarrollo de propuestas educativas válidas que respondan a la realidad y que permitan innovar y mejorar la práctica docente a través de la investigación en el aula.

Otro aspecto de vital importancia es la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Tics) como herramientas en el proceso de innovación e investigación educativa. Estas nuevas tecnologías están posibilitando que la ciudadanía pueda acceder a una mayor cantidad de información de forma rápida y, por tanto, los centros educativos tienen que preparar a su alumnado para, no solo acceder a la información, sino también saber "crear" conocimiento basado en dicha información. Deben saber filtrar, seleccionar, valorar, criticar, desechar, utilizar adecuadamente... dicha información, a la que tienen acceso desde sus puestos educativos. Y todo este proceso les va a llevar a una preparación imprescindible para su futuro en la sociedad en la que nos encontramos. Se trata, con eso, de propiciar la creación de "nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje", para cambiar los papeles tradicionales de profesorado y alumnado, haciendo de las TIC no solo un recurso didáctico más, sino un instrumento valioso para la formación del alumnado.

<b>Competencias</b>		
Código		Tipología
CG4	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.	- saber hacer
CG12	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 hacer
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	- saber hacer
CG18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.	- saber hacer
CE1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.	- saber
CE2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.	- saber
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	- saber - saber hacer
CE9	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
CE11	Conocer la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y el incidente del contexto familiar en la educación.	- saber
CE13	Conocer y aplicar recursos y estrategias de educación en el respeto y valor de la diversidad lingüística y sus implicaciones educativas.	- saber - saber hacer
CE14	Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.	- saber
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	- saber - saber hacer
CT2	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.	- saber - saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	- saber - saber hacer

<b>Resultados de aprendizaje</b>	
Resultados de aprendizaje	Competencias
Buscar, procesar y aplicar información en las materias propias de la especialización cursada.	CG4 CG12 CG16 CE9 CT1 CT2 CT3
Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje	CG4 CG12 CG16 CG18 CT1 CT2 CT3
Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación	CG16 CG18 CE9 CT1 CT2 CT3
Conocer las características de los estudiantes y sus contextos	CE1 CE2 CE4 CE9 CE11 CE13 CE14

## **Contenidos**

## Tema

Investigación científica y educativa.  
Innovación en la enseñanza de las ciencias.

- El profesor como investigador.
  - El alumno como investigador.
  - Metodologías y técnicas básicas de investigación.
  - Tipos de diseños de investigación.
  - Investigación-acción.
- 
- Motivación y transversalidad.
  - Planificación de la acción innovadora
  - Posibilidades de las nuevas tecnologías y los medios
  - Nuevas estrategias (literatura, arte y teatro)

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	5	10	15
Estudio de casos/análisis de situaciones	5	30	35
Trabajos de aula	5	20	25

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

## Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	Exposición de temas pertinentes a la enseñanza de las ciencias experimentales haciendo hincapié en las actividades innovadoras
Estudio de casos/análisis de situaciones	Análisis y desarrollo de trabajos para estudiantes de secundaria
Trabajos de aula	Trabajos de investigación orientados la secundaria y bachillerato. Proyectos innovadores.

## Atención personalizada

	Descripción
Actividades introductorias	La atención personalizada al alumnado se hará fundamentalmente a través de:  Tutorías individuales: al final de la clase. Tutorías grupales: sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales. Tutorías vía correo electrónico: para atender la incertidumbre y dudas urgentes sobre la realización de los trabajos, actividades, exámenes, etc. Formación on-line con la plataforma Faitic: para el intercambio y/o debate, consulta de dudas,
Estudio de casos/análisis de situaciones	La atención personalizada al alumnado se hará fundamentalmente a través de:  Tutorías individuales: al final de la clase. Tutorías grupales: sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales. Tutorías vía correo electrónico: para atender la incertidumbre y dudas urgentes sobre la realización de los trabajos, actividades, exámenes, etc. Formación on-line con la plataforma Faitic: para el intercambio y/o debate, consulta de dudas,
Trabajos de aula	La atención personalizada al alumnado se hará fundamentalmente a través de:  Tutorías individuales: al final de la clase. Tutorías grupales: sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales. Tutorías vía correo electrónico: para atender la incertidumbre y dudas urgentes sobre la realización de los trabajos, actividades, exámenes, etc. Formación on-line con la plataforma Faitic: para el intercambio y/o debate, consulta de dudas,

## Evaluación

Descripción	Calificación Competencias Evaluadas
-------------	-------------------------------------

Actividades introductorias	Exposición de los temas pertinentes a la enseñanza de las ciencias experimentales haciendo hincapié en las actividades innovadoras.	40	CG4 CG12 CG16 CG18 CE1 CE2 CE4 CE9 CE11 CE13 CE14 CT1 CT2 CT3
Estudio de casos/análisis de situaciones	Exposición y análisis de casos y situaciones concretas en el ámbito de la innovación en ciencias experimentales.	30	CG4 CG12 CG16 CG18 CE1 CE2 CE4 CE9 CE11 CE13 CE14 CT1 CT2 CT3
Trabajos de aula	Diseño de investigaciones e innovaciones para secundaria y bachillerato. Preparación de pruebas y encuestas orientadas a los estudiantes en materias de ciencias experimentales.	30	CG4 CG12 CG16 CG18 CE1 CE2 CE4 CE9 CE11 CE13 CE14 CT1 CT2 CT3

---



---

### Otros comentarios y evaluación de Julio

---



---

### Fuentes de información

---



---

### Recomendaciones

---

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

Asignatura	Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales
------------	---

Código	V02M066V02206
--------	---------------

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

Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c

Idioma

Departamento

Coordinador/a	González Fernández, Pio Manuel Serra Rodríguez, Julia Asunción
---------------	---

Profesorado	González Fernández, Pio Manuel Serra Rodríguez, Julia Asunción Yebra Ferro, Miguel Ángel
-------------	--

Correo-e	pglez@uvigo.es jserra@uvigo.es
----------	-----------------------------------

Web

Descripción general

**Competencias**

Código	Descripción	Tipología
CG1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	- saber
CG2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.	- saber - saber hacer
CG10	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.	- saber hacer
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	- saber - saber hacer
CG17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	- Saber estar /ser
CG18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos nuevos o poco conocidos.	- saber hacer
CE3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	- saber hacer
CE5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.	- saber - saber hacer
CE9	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 hacer

CE10	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.	- saber hacer - Saber estar /ser
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	- saber hacer
CT2	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.	- saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	- saber hacer - Saber estar /ser

## Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	CG1 CT1
Conocer el cuerpo de conocimientos didácticos alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.	CG2 CE3 CT1
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.	CE9 CE10 CT2
Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	CE3 CT2
Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por se mismo y con otros y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales.	CG16 CE5 CT3
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.	CG10 CT2
Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.	CG18 CT2
Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	CG18
Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	CG1 CE3 CT1
Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y *pluridisciplinarios	CG10 CG17 CT3

## Contenidos

Tema	
1. Análisis crítico del desempeño de la docencia y de las buenas prácticas. Papel del profesor de ciencias experimentales. Profesor investigador en acción.	1. Análisis crítico del desempeño de la docencia y de las buenas prácticas. Papel del profesor de ciencias experimentales. Profesor investigador en acción.
2. Evaluación de los procesos educativos en ciencias experimentales: metodología y técnicas básicas.	2. Evaluación de los procesos educativos en ciencias experimentales: metodología y técnicas básicas.
3. Identificación de problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las ciencias experimentales.	3. Identificación de problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las ciencias experimentales.
4. Diseño, desarrollo y evaluación de investigaciones para resolver problemas de aprendizaje de las ciencias experimentales.	4. Diseño, desarrollo y evaluación de investigaciones para resolver problemas de aprendizaje de las ciencias experimentales.
5. Investigación, innovación y las buenas prácticas.	5. Investigación, innovación y las buenas prácticas.
6. El profesor innovador en ciencias experimentales.	6. El profesor innovador en ciencias experimentales.

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	5	10	15
Estudio de casos/análisis de situaciones	5	30	35
Trabajos de aula	5	20	25

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

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Actividades introductorias	Exposición de temas pertinentes a enseñanza de las ciencias experimentales haciendo hincapié en las actividades innovadoras
Estudio de casos/análisis de situaciones	Análisis y desarrollo de trabajos para estudiantes de secundaria
Trabajos de aula	Trabajos de investigación orientados la secundaria y bachillerato. Proyectos innovadores

<b>Atención personalizada</b>	
	Descripción

<b>Evaluación</b>			
	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Actividades introductorias	Exposición de temas pertinentes a enseñanza de las ciencias experimentales haciendo hincapié en las actividades innovadoras	40	CG1 CG2 CG10 CG17 CG18 CE3 CE5 CE10 CT1 CT2 CT3
Trabajos de aula	Diseño de investigaciones e innovaciones para secundaria y bachillerato. Preparación de pruebas y encuestas orientadas a los estudiantes en materias de ciencias experimentales	30	CG1 CG2 CG10 CG16 CG17 CG18 CE3 CE5 CE9 CE10 CT1 CT2 CT3

Estudio de casos/análisis de situaciones Exposición y análisis de casos y situaciones concretas en el ámbito de la innovación en ciencias experimentales.

30

CG1  
CG2  
CG10  
CG16  
CG17  
CG18  
CE3  
CE5  
CE9  
CE10  
CT1  
CT2  
CT3

---

---

**Otros comentarios y evaluación de Julio**

---

---

**Fuentes de información**

---

---

**Recomendaciones**

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria**

Asignatura	Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria			
Código	V02M066V02208			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Idioma				
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Rivadulla, José Antonio Otero Gutiérrez, Luis			
Profesorado	Otero Gutiérrez, Luis Pérez Rivadulla, José Antonio			
Correo-e	luisotero@edu.xunta.es japriva@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Competencias**

Código		Tipología
CG1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	- saber
CG4	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.	- saber hacer
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	- saber hacer
CG17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	- Saber estar /ser
CE6	Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país.	- saber
CE14	Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.	- saber
CE15	Conocer los contenidos que se cursan nos respectivas enseñanzas.	- saber
CE16	Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.	- saber
CE17	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares	- saber
CE26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.	- saber hacer
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	- saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	- Saber estar /ser

## Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Identificar las bases conceptuales y procedimentales de los diferentes elementos de los currículos de las materias englobadas en Tecnología e Informática	CG1 CG4 CE6 CE14 CE15 CE16 CT1
Tanto en presentaciones orales como en trabajos escritos manejar recursos de todo tipo para acceder y presentar la información y conocimientos actualizados sobre las materias de la especialidad	CG4 CG16 CG17 CE16 CE17 CT1 CT3
Desarrollar una actitud crítica frente a los desarrollos curriculares elaborando criterios personales de valoración de los mismos	CG17 CE17 CE26 CT3

## Contenidos

Tema	
1. Análisis del currículo	Elementos del currículo La organización curricular materias
2. Bloques de contenido en Tecnología(*s)	Materiales de uso técnico. Estructuras. Máquinas y mecanismos. Electricidad y electrónica. Control automático y robótica. Neumática y hidráulica. Sistemas de comunicación: telefonía, radio y TV.
3. Bloques de contenido en Informática/Tics	Concepciones sobre Tics e informática Sistemas operativos Ofimática Edición de multimedia Internet Redes Seguridad y ética Programación
4. Tecnología y sociedad	Contenidos transversales Las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas en aulas de informática	5	25	30
Trabajos tutelados	3	6	9
Presentaciones/exposiciones	5	30	35
Sesión magistral	12	23	35

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

## Metodologías

	Descripción
Prácticas en aulas de informática	Selección, manejo y evaluación de aplicaciones de simulación relacionados con los temas de la materia
Trabajos tutelados	Realización de trabajos fundamentalmente escritos: revisiones bibliográficas, resúmenes, esquemas, etc
Presentaciones/exposiciones	Presentación de ponencias individual o en pequeño grupo con utilización de recursos multimedia
Sesión magistral	Exposición a cargo del profesorado con propuestas de debate y realización de actividades

## Atención personalizada

Descripción
-------------

Trabajos tutelados La atención personalizada se hará fundamentalmente:  
 - a lo largo de las sesiones presenciales siempre que sea posible  
 - mediante la concertación de reuniones individuales o de pequeño grupo  
 - mediante comunicaciones \*via correo electrónico u otros medios telemáticos a concertar

Presentaciones/exposiciones La atención personalizada se hará fundamentalmente:  
 - a lo largo de las sesiones presenciales siempre que sea posible  
 - mediante la concertación de reuniones individuales o de pequeño grupo  
 - mediante comunicaciones \*via correo electrónico u otros medios telemáticos a concertar

<b>Evaluación</b>			
	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Sesión magistral	Mediante un registro valoraremos la participación en los debates y otras actividades	15	CG4 CG16 CG17 CT3
Prácticas en aulas de informática	Mediante un trabajo escrito o publicado valoraremos la el conocimiento de los simuladores y los criterios de selección	25	CG1 CG4 CE15 CE16 CE17 CT1
Trabajos tutelados	Mediante un trabajos escrito valoraremos la capacidad para estructurar contenidos de las materias de la especialidad	30	CG1 CG4 CG16 CG17 CE14 CE15 CE16 CE17 CT1 CT3
Presentaciones/exposiciones	Valoraremos en este apartado el manejo de la expresión oral, los recursos multimedia y la actitud frente a comunicación	30	CG4 CG16 CG17 CE26 CT1 CT3

### **Otros comentarios y evaluación de Julio**

- 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. Por causas justificadas está permitido faltar, como máximo, a dos sesiones.

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

- El alumnado que no supere la materia por evaluación continua tendrá una prueba escrita en la fecha que marque el calendario del Mestrado para los exámenes oficiales (será hecha pública oportunamente). Esta prueba escrita supondrá el 100% de la puntuación y tendrá preguntas de tipo teórico y práctico alrededor de los contenidos nucleares de la materia.

### **Fuentes de información**

El profesor 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 "Faitic" se podrán consultar diversos materiales y ayudas para el desarrollo del aprendizaje.

A lo largo del curso se indicarán materiales complementarios recomendados para la preparación de la materia: libros, revistas y

páginas web de libre acceso, etc.

#### BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL

- Silva, \*F. (2005) \*Tecnología Industrial \*I. Madrid: \*McGraw-\*Hill.
- Valle 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., Hierro 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). Él \*placer de \*enseñar \*tecnología. Buenos Aires: \*Novedades Educativas.
- Abad \*J.\*J. (1997) Ciencia, \*tecnología \*y \*sociedad. Madrid: \*McGrawHill.
- \*Vazquez Alonso La. (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 \*Faitic), se \*incluyen una relación de \*páginas web con \*contenidos relativos a los temas.

---

### **Recomendaciones**

#### **Asignaturas que continúan el temario**

Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria/V02M066V02211

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/V02M066V02205

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria**

Asignatura	Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria			
Código	V02M066V02211			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Idioma				
Departamento				
Coordinador/a	Otero Gutiérrez, Luis			
Profesorado	Otero Gutiérrez, Luis			
Correo-e	luisotero@edu.xunta.es			
Web	<a href="http://http://didacticatech.blogspot.com.es/">http://http://didacticatech.blogspot.com.es/</a>			
Descripción general				

**Competencias**

Código		Tipología
CG13	Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza	- saber
CE17	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares	- saber
CE18	Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.	- saber
CE19	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.	- saber hacer
CE20	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.	- saber - saber hacer
CE22	Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	- saber hacer
CE23	Conocer estrategias y procedimientos de evaluación y entender la evaluación como un procedimiento de regulación del aprendizaje y estímulo al esfuerzo.	- saber - saber hacer
CE24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	- saber - saber hacer
CE26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.	- saber
CE27	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 hacer
CE28	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.	- saber - saber hacer
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	- saber hacer

CT2	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.	- saber hacer - Saber estar /ser
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	- saber hacer - Saber estar /ser

### Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Argumentar la fundamentación de las decisiones que conforman la práctica docente	CE26
Analizar los modelos didácticos existentes desarrollando criterios personales sobre los diferentes modelos	CE18 CE24 CT1
Abordar y aplicar las metodologías didácticas más apropiadas en cada momento	CE19 CE20 CE24
Ser capaz de elaborar actividades de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con los objetivos y criterios de evaluación propuestos	CE17 CE27 CE28
Ser capaz de elaborar un modelo de evaluación para una unidad didáctica.	CE23 CE27 CE28
Ser capaz de encontrar, seleccionar y transformar recursos didácticos de diferente tipo	CE19 CE20 CT1 CT3
Elaborar actividades y tareas de profesor y alumnado	CE19 CE20 CE27 CT2 CT3
Conocer la normativa sobre la organización de los departamentos.	CG13
Ser capaz de incorporar las Tics a todo tipo de actividades de enseñanza-aprendizaje	CE22 CT1 CT3

### Contenidos

Tema	
Tecnología, ciencia y técnica.	Historia de la enseñanza de la tecnología. Razón para la introducción de la tecnología en el currículo de secundaria.
-El currículo	Elementos del currículo: objetivos, competencias, contenidos, criterios y estándares de evaluación
Enseñanza y aprendizaje: cómo se aprende	Actividades de enseñanza aprendizaje. Secuencias.
Metodología	Métodos didácticos El aprendizaje basado en proyectos. Otras estrategias metodológicas: flipped classroom, los juegos(gamification)
La programación didáctica, elaboración de unidades didácticas.	Elaboración de unidades didácticas. Recursos didácticos
La evaluación en tecnología.	Evaluación inicial Técnicas e instrumentos de evaluación, Evaluación procesal y formativa Evaluación final.
La organización del departamento.	
El profesor como investigador.	

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Presentaciones/exposiciones	8	0	8
Sesión magistral	10	0	10
Resolución de problemas y/o ejercicios	12	0	12

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

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Presentaciones/exposiciones	Presentación de temas y trabajos realizados individual o colectivamente por el alumnado seguidos o precedidos de debate en pequeño o gran grupo
Sesión magistral	Introducción a cargo del profesorado del marco conceptual con propuestas de debate sobre supuestos de situación de aula
Resolución de problemas y/o ejercicios	Elaboración de propuestas de planificación, material y recursos para resolver diferentes problemas de la práctica docente. Los trabajos pueden adoptar diferentes formas: trabajos escritos, publicaciones en la red o presentaciones.

<b>Atención personalizada</b>	
	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	Contactos informales antes y después de las sesiones. El alumnado dispondrá de una cuenta de correo a donde puede dirigirse para consultar cualquier duda y , eventualmente, concertar un contacto con el profesor.
Presentaciones/exposiciones	Contactos informales antes y después de las sesiones. El alumnado dispondrá de una cuenta de correo a donde puede dirigirse para consultar cualquier duda y , eventualmente, concertar un contacto con el profesor.

<b>Evaluación</b>			
	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Resolución de problemas y/o ejercicios	Evaluaremos una selección de los trabajos escritos y o publicados en la red teniendo en cuenta la búsqueda previa de información, la organización de los contenidos y el empleo de recursos multimedia	40	CG13 CE17 CE18 CE19 CE23 CE24 CE28 CT1
Presentaciones/exposiciones	Empleando una rúbrica evaluaremos dos presentaciones (una de grupo y otra individual) valorando la organización de contenidos, la claridad conceptual y el empleo de recursos multimedia Mediante un formulario de coevaluación se valorará el trabajo en grupo	40	CE20 CE22 CE24 CE26 CE27 CT1 CT3
Sesión magistral	Mediante un registro periódico valoraremos la participación en las actividades de aula.	20	CT2 CT3

### **Otros comentarios y evaluación de Julio**

El alumnado que tenga que \*acudir a los exámenes escritos por no reunir los requisitos de \*participación y/o entrega de trabajos realizará una prueba que constará de una parte escritura y una breve intervención oral sobre los contenidos de la materia.

En la plataforma Faitic el alumnado podrá consultar los materias y actividades realizadas.

### **Fuentes de información**

BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL

- Carrasco, \*J. \*B. (2004). Una didáctica para \*hoy. Madrid: \*Ediciones \*Rialp, S.A.
- De lana \*Herrán, La. y Paredes, \*J. (2008). Didáctica \*general: lana práctica de lana \*enseñanza en Educación Infantil, Primaria \*y Secundaria. Madrid: \*McGraw-\*Hill.
- Sevillano, \*M.\*L. (2005). Didáctica en él \*siglo \*XXI. Madrid: \*McGraw-\*Hill
- \*Lexistación de la educación secundaria y obligatoria. Consellería de Educación y Ordenación Universitaria
- Legislación del Bachillerato de Galicia
- \*Tecnología industrial de José La. Hidalgo \*y \*otros Everest
- Electrónica analógica de \*J. Campos, \*I. \*Doñate \*y \*otros. \*Rodeira
- Electrónica digital básica de M. \*Bencini, \*I. \*Doñate \*y \*otros. \*Rodeira
- \*Electrotécnia Peter Bastión \*y \*otros. \*Akal
- Programación por competencias. Jesús \*Cabrerizo, Julia Rojizo \*Roldán, Santiago \*Castillo \*Arredondo. \*Pearson
- \*DIDACTICA DE LANA \*TECNOLOGÍA. David \*Cervera (\*coord). Ed. \*GRAÓ. 2010
- \*TECNOLOGÍA Investigación, innovación \*y \*buneas prácticas. David \*Cervera (\*coord) Ed. \*GRAÓ 2010

#### ALGUNAS REVISTAS DE \*INTERÉS

- Aula \*Abierta. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=177](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=177)
- Aula de Innovación Educativa. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=178](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=178)
- Contextos Educativos. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=328](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=328)
- \*Cuadernos de \*Pedagogía. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=378](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=378)
- \*Escuela \*Abierta. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=511](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=511)
- Educación \*XXI. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=454](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=454)
- \*Enseñanza & \*Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=496](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=496)
- Estudios Sobre Educación. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=1907](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=1907)
- \*Praxis Educativa. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=12117](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=12117)
- Profesorado: Revista de \*currículum \*y formación de él profesorado. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=1066](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=1066)
- \*Qurriculum. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=1094](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=1094)
- Revista Complutense de Educación. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=1127](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=1127)
- Revista de Educación. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=1159](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=1159)
- Revista \*Iberoamerica de Educación. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?\\*codigo=7466](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=7466)

#### ALGUNAS WEBS DE INTERÉS

- Banco de imágenes y sonidos del \*MEC. <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>
- \*CNICE- \*MEC, recursos para la Educación Secundaria Obligatoria: <http://www.isftic.mepsyd.es/w3/recursos/secundaria/http://capileiraticrecursos.wikispaces.com/recursos+PARA+Y.+SECUNDARIA>

---

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales/V02M066V02206  
Organización del Aula-Obradoiro de Tecnología/V02M066V02212

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/V02M066V02208

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

Asignatura	Organización del Aula-Obradoiro de Tecnología			
Código	V02M066V02212			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Idioma	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Rivadulla, José Antonio			
Profesorado	Pérez Rivadulla, José Antonio			
Correo-e	japriva@uvigo.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**

Código		Tipología
CG1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	- saber
CG2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.	- saber
CG3	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.	- saber hacer
CG4	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.	- saber - saber hacer
CG5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.	- saber hacer
CG6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	- saber - saber hacer
CG7	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.	- saber - saber hacer

CG8	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.	- saber hacer - Saber estar /ser
CG10	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.	- saber - saber hacer
CG12	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 estar /ser
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	- Saber estar /ser
CG17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	- saber hacer - Saber estar /ser
CG18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos nuevos o poco conocidos.	- saber hacer
CE1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.	- saber hacer
CE3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	- saber hacer
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	- saber hacer
CE5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.	- saber - saber hacer
CE9	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 estar /ser
CE15	Conocer los contenidos que se cursan nos respectivas enseñanzas.	- saber
CE17	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares	- saber
CE18	Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.	- saber
CE19	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.	- saber hacer
CE20	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.	- saber - saber hacer
CE21	Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.	- Saber estar /ser
CE22	Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	- saber hacer
CE23	Conocer estrategias y procedimientos de evaluación y entender la evaluación como un procedimiento de regulación del aprendizaje y estímulo al esfuerzo.	- saber
CE24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	- saber hacer
CE26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.	- saber hacer
CE27	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
CE28	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.	- Saber estar /ser
CE30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	- saber hacer - Saber estar /ser
CE31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica	- Saber estar /ser
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	- saber hacer
CT2	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.	- saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	- saber hacer - Saber estar /ser

## Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
---------------------------	--------------

Nueva

CG1  
CG2  
CG3  
CG5  
CG6  
CE1  
CE3  
CE15  
CE18  
CE19  
CE20  
CT1  
CT2  
CT3

---

Nueva

CG5  
CG6  
CG7  
CG17  
CG18  
CE18  
CE27  
CE28  
CT1  
CT2  
CT3

---

Nueva

CG2  
CG6  
CG7  
CG8  
CG10  
CE3  
CE4  
CE18  
CE27  
CE30  
CE31  
CT1  
CT2  
CT3

---

Nueva

CG1  
CG2  
CG3  
CG4  
CG5  
CG6  
CG8  
CE3  
CE18  
CE20  
CE26  
CT1  
CT2  
CT3

---

Nueva

CG7  
CG8  
CG10  
CG16  
CE17  
CE20  
CE24  
CT1  
CT2  
CT3

---

Nueva	CG3 CG5 CG12 CE9 CE23 CT1 CT2 CT3
Nueva	CG3 CG5 CG8 CG16 CE5 CE21 CE30 CT1 CT2 CT3
Nueva	CG1 CG2 CG3 CE22 CE27 CT1 CT2 CT3

## Contenidos

Tema	
(*1. 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.
(*2. Equipamentos específicos da área de tecnoloxía.	(*)- Biblioteca de apoio, e recursos educativos da web. - Equipamento informático e medios audiovisuais. - Equipamentos eléctrico-electrónico. - Equipamento mecánico. - Equipamento neumático. - Equipamento de control. - Manexo e uso das ferramentas. - Precaucións na utilización do instrumental de medida.
(*3. 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.
(*4. 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.
(*5. 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.
(*6. Uso e mantemento de equipos de medición, control e informáticos.	(*)- Equipos de medición básicos da ESO. - Equipos de control e medida do bacharelato. - Equipos informáticos. - Procesos de medida. - Rexistro sistemático das mesmas. - Uso de escalas de lectura, precisión da medida. - Cálculo de magnitudes. - Comparación de resultados medidos e calculados.
(*7. Uso e mantemento da ferramenta en función do seu tipo (manual, automático) e a súa constitucións (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.

<b>Planificación</b>			
	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
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	10	10
Trabajos y proyectos	0	15	15

\*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 de contenidos propios de la materia.
Prácticas de laboratorio	(*) Desarrollo de proyectos técnicos relacionados con los ámbitos e contenidos de la materia de tecnología.
Presentaciones/exposiciones	(*) Defensa individual de las memorias técnicas de los proyectos realizados.

<b>Atención personalizada</b>	
	Descripción
Sesión magistral	
Prácticas de laboratorio	
Presentaciones/exposiciones	
Observación sistemática	
Resolución de problemas y/o ejercicios	
Trabajos y proyectos	

<b>Evaluación</b>			
	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Prácticas de laboratorio	(*)- Asistencia regular a clase e puntualidad.	50	CG2
	- Ajustarse a la temporalidad prevista.		CG6
	- Utilización de la terminología adecuada.		CG7
	- Aplicación de herramientas TIC.		CG8
	- Manejo de técnicas e métodos de la especialidad.		CG10
	- Tratamiento e profundidad de los contenidos teóricos aplicados a la práctica.		CE3
	- Empleo adecuado de términos relacionados con la materia.		CE4
	- Entrega en plazo de las actividades.		CE18
	- Trabajo en equipo		CE27
	- Contemplar las normas de seguridad.		CE30
	- Manejo de equipos, herramientas e instrumentos de aula taller.		CE31
	- Organización, división del trabajo.		

Presentaciones/exposiciones	(*)- Exposición de forma ordenada. - Orixinalidade nas presentacións. - Aplicación de ferramentas TIC. - Manexo de técnicas innovadoras. - Utilización da terminoloxía axeitada. - Defensa do traballo desenvolvido.	10	CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CG8 CE3 CE18 CE20 CE26
Resolución de problemas y/o ejercicios	(*)- Realización de propostas teóricas relacionadas cos contidos da materia.	10	CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CG8 CE3 CE18 CE20 CE26
Trabajos y proyectos	(*)- Calidade e coherencia do conxunto de contidos. - Uso de bibliografía. - Entrega en prazo. - Participación nos distintos proxectos técnicos. - Contempla os contidos da materia. - Estrutura interna dos documentos.	30	CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CG8 CE3 CE18 CE26

### Otros comentarios y evaluación de Julio

### Fuentes de información

### Recomendaciones

#### Asignaturas que continúan el temario

Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria/V02M066V02211

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/V02M066V02205

Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/V02M066V02208

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria/V02M066V02211

Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/V02M066V02208

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

Asignatura	Prácticas Externas			
Código	V02M066V02301			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	12	OB	1	2c
Idioma	Castellano Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Garrido González, Josefa			
Profesorado	Batlle Penela, Cristina Garrido González, Josefa Santiago Cobo, Rebeca			
Correo-e	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**

Código	Tipología
CG3	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.
CG5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.
CG6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
CG10	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.
CG12	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
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
CE28	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.
CE30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
CE31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
CT2	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.

<b>Resultados de aprendizaje</b>	
Resultados de aprendizaje	Competencias
Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.	CG3 CG5 CG6 CG10 CG12 CG16 CE28 CT1 CT2 CT3
Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	CG12 CG16 CE30 CT3
Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica.	CG3 CG6 CG12 CE30 CE31 CT3

<b>Contenidos</b>	
Tema	
Organización y funcionamiento del centro.	
Diseño de materias de la especialidad	
Elaboración de materiales y actividades	
Aplicación de técnicas y estrategias de aprendizaje en distintas etapas y cursos.	
Análisis de la práctica educativa	

<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	Realización de prácticas como docente en un centro de enseñanza secundaria. La tutorización será llevada a cabo por un docente del centro y un docente de la universidad.

<b>Atención personalizada</b>	
	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	Competencias Evaluadas

Prácticas externas	Realización de prácticas como docente en un centro de enseñanza secundaria. RESULTADOS DE APRENDIZAJE -El alumnado será capaz de planificar y evaluar las materias correspondientes a la especialización. -El alumnado será capaz de dominar destrezas y habilidades sociales, así como demostrar un buen dominio de la expresión oral y escritura, necesarios para fomentar un buen clima de aprendizaje.	50
Informes/memorias de prácticas externas o prácticum	Elaboración de una memoria de prácticas en la que se explique el paso por el centro de prácticas.  RESULTADOS DE APRENDIZAJE -El alumnado será quien de planificar y evaluar las materias correspondientes a la especialización. -El alumnado será quien de dominar destrezas y habilidades sociales, así como demostrar un buen dominio de la expresión oral y escritura, necesarios para fomentar un buen clima de aprendizaje. -El alumnado será capaz de reflexionar sobre su práctica docente así como proponer acciones de mejora -El alumnado será capaz de reflexionar sobre su práctica docente así como proponer acciones de mejora	50

### Otros comentarios y evaluación de Julio

&lt;p&gt;

Realización y entrega individual&lt;p&gt;&lt;p&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.&lt;p&gt;&lt;p&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. &lt;p&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 continúan el temario

Trabajo Fin de Master/V02M066V06401

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Aprendizaje y Enseñanza de los Módulos de las Familias Profesionales del Sector Servicios/V02M066V06226  
Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria/V02M066V06102  
Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos/V02M066V06103



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

Asignatura	Trabajo Fin de Master			
Código	V02M066V02401			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	1	2c
Idioma	Castellano Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Garrido González, Josefa			
Profesorado	Garrido González, Josefa			
Correo-e	jgarrido@uvigo.es			
Web	http://mpe.uvigo.es			
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**

Código	Tipología
CG4	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.
CG6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
CG10	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.
CG12	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
CG17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
CE24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
CE26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.
CE27	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.
CE29	Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
CT2	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.

**Resultados de aprendizaje**

Resultados de aprendizaje	Competencias
---------------------------	--------------

Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.	CG4 CG6 CG10 CG12 CG17 CE24 CE26 CE27 CE29 CT1 CT2
Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica docente.	CG12 CG17 CE24 CE26 CE27 CE29 CT1 CT2
Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	CG6 CG12 CE26 CE27 CT1 CT2

## Contenidos

### Tema

Elaboración de un trabajo.  
Trabajo de investigación final en el ámbito de la educación secundaria.

## Planificación

	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

## Metodologías

	Descripción
Presentaciones/exposiciones	Será realizada por cada alumno o alumna delante de un tribunal compuesto por 3 profesores del itinerario/especialidad correspondiente o del módulo común. Su exposición será apoyada con los medios informáticos, audiovisuales, multimedia/et. oportunos, con una duración entre 10 y 15 minutos y posteriormente el tribunal formulará al alumno las cuestiones que considere oportunas.
Trabajos tutelados	Realización de un trabajo de investigación, experimentación o desarrollo original en alguna de las líneas desarrolladas en el módulo específico del Máster, relacionado con algunos de los múltiples ámbitos del mundo profesional propios del ámbito de la enseñanza secundaria. Se encaminará al desarrollo de una actividad que contribuya a alcanzar un conjunto de competencias de carácter académico, profesionalizante e investigador que enriquezca globalmente su formación inicial. Será guiado por una persona docente de la universidad. Este trabajo estará encuadrado en la etapa de la educación secundaria obligatoria o post-obrigatoria. El trabajo de fin de máster 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.

## Atención personalizada

	Descripción
Trabajos tutelados	El TFM estará tutorizado por un docente habilitado para tal fin.



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/P02M066V06102

Diagnóstico y Evolución de la Competencia Curricular/P02M066V06106

Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos/P02M066V06103

Formación Académica y Profesional/P02M066V06254

La Atención a la Diversidad y su Intervención/P02M066V06252

La Convivencia en los Centros de Secundaria y el Trabajo desde Departamento de Orientación/P02M066V06253

La Innovación y la Investigación Educativa como Factores para la Mejora y el Asesoramiento Escolar/P02M066V06107

Orientación Base Legal, Composición, Planes e Programas/P02M066V06105

Orientación y Función Tutorial/P02M066V06101

Prácticas Externas/P02M066V06301

Sistema Educativo y Educación en Valores/P02M066V06104

---