



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 y Función Tutorial	1c	3.5
V02M066V02102	Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria	1c	4.5
V02M066V02103	Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos	1c	4.5
V02M066V02104	Sistema Educativo y Educación en Valores	1c	3.5
V02M066V02201	La Ciencia y su Metodología para Profesorado de Educación Secundaria	2c	3
V02M066V02205	Investigación e Innovación en la Educación Secundaria	2c	3
V02M066V02206	Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales	2c	3
V02M066V02208	Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria	2c	5
V02M066V02211	Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria	2c	6
V02M066V02212	Organización del Aula-Obradoiro de Tecnología	2c	6
V02M066V02301	Prácticas Externas	2c	12
V02M066V02401	Trabajo 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	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar y métodos de investigación Dpto. Externo			
Coordinador/a	Barreira Arias, Alberto José			
Profesorado	Barreira Arias, Alberto José Fernández Guerra, Ernesto Gutierrez Manjón, Teresa de Jesús			
Correo-e	abarreira@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	
B1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
B4	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.
B6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
B7	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.
B9	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.
B11	Desarrollar las funciones de tutoría y orientación de los estudiantes de manera colegiada.
B18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
C1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
C2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.
C3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
C7	Conocer y aplicar recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional.
C8	Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana

C9	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.
C10	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.
C12	Adquirir habilidades sociales en la relación y orientación familiar
C21	Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
C24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
C25	Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad
C30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
C31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	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.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
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.	B1 B4 B6 B7 B9 B11 B18 C7 C8 C25 D1 D3
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.	B1 B4 B6 B7 B9 B11 B18 C2 C4 C12 C21 C25 D2
Comprender la organización y la estructura del Plan de Acción Tutorial para un centro de enseñanza secundaria	B1 B4 B6 B7 B9 B11 B18 C3 C7 C9 C24 C31 D1 D2

Diseñar y aplicar estrategias y programas de atención a la diversidad del alumnado, así como de apoyo a las familias.

B1
B4
B6
B7
B9
B11
B18
C1
C3
C4
C9
C10
C12
C30
D1
D3

COncocer y aplicar algunas técnicas e instrumentos de trabajo a emplear en la realización de la labor tutorial.

B1
B4
B6
B7
B9
B11
B18
C4
C7
C21
C30
C31
D1
D3

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

B1
B4
B6
B7
B9
B11
B18
C7
C8
C9
C10
C12
D1
D3

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 Tutorial. 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 contenidos 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 teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la materia para asesoramiento/ desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje
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

Metodologías	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	Resultados de Formación y Aprendizaje		
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	B1 B4 B6 B7 B9 B11 B18	C1 C2 C3 C4 C7 C8 C9 C10 C12 C21 C24 C25 C30 C31	D1 D2 D3
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		C25 C31	D3
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	B1 B4 B6 B7 B9 B11 B18	C1 C2 C3 C4 C7 C8 C9 C10 C12 C21 C24 C25 C30 C31	D1 D2 D3
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	B1 B4 B6 B7 B9 B11 B18	C1 C2 C3 C4 C7 C8 C9 C10 C12 C21 C24 C25 C30 C31	D1 D2 D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

- 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, Wolters Kluwer 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^a de C. (2007). Orientación educativa y tutoría. Madrid: Sanz y Torres.
- MONGE, C. (2009). Tutoría y orientación educativa. Nuevas competencias. Bizkaia: Wolters 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/RECURSOS+PARA+E.+SECUNDARIA>

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			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	4.5	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Psicología evolutiva y comunicación			
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	
C1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
C2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan al aprendizaje.
C3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
C5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.
C9	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.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
A1, A2, A3, A4, A5, A6, A8, A13 B1, B2, B3, B4, B5, B7	
Conocer y comprender los procesos de desarrollo adolescentes y plantear estrategias educativas y psicosociales para su promoción.	C1 C2 C3
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.	C2 C5

Diseñar propuestas de actuación educativa para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, acordes con la organización del centro docente.	C4 C5 C9
--	----------------

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

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

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Trabajos de aula	Actividades y prácticas a resolver en clase	70	C1 C2 C3 C4 C5 C9
Pruebas de tipo test	Preguntas sobre los contenidos del temario	30	C1 C2 C5

Otros comentarios sobre la Evaluación

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

Para superar la materia será preciso que los estudiantes obtengan tanto en la prueba tipo test como en los trabajos de aula como mínimo un 50% de la calificación en ese apartado. El alumnado que no pueda seguir la 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			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	4.5	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar y métodos de investigación			
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	
B1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
B2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
B3	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.
B4	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.
B5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.
B6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
B7	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.
B10	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.
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
B17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
B18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.

C9	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.
C13	Conocer y aplicar recursos y estrategias de educación en el respeto y valor de la diversidad lingüística y sus implicaciones educativas.
C19	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
C20	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
C24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
C27	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.
C31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	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.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Diseñar y desarrollar proyectos educativos y unidades de programación que permitan adaptar el currículum oficial el contexto sociocultural	B2 B3 B4 B5 B7 B18 C4 C13 C19 C27 D1 D2 D3
Programar e implementar los procesos de evaluación: conocimiento y habilidad de la implementación de procesos evaluativos.	B1 B3 B4 B16 B17 C4 C9 C20 C24 C27 C31 D1 D2 D3
Utilizar diferentes metodologías en función del proceso de E-A, adecuando los aspectos, procesos y criterios metodológicos a cada situación de E/A	B1 B2 B4 B6 B10 B17 C13 C19 C24 C27 C31 D1 D2 D3

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.	B2 B7 B10 B16 B17 C9 C13 C19 C24 C31 D1 D2 D3
Construir y seleccionar materiales didácticos adecuando estos el saber hacer de los alumnos.	B1 B2 B7 B10 C9 C13 C19 C20 D1 D2 D3
Crear diseños curriculares según diferentes modelos, proyectando, en cada caso la toma de decisiones de una forma auto-reflexiva y crítica.	B3 B4 B5 B6 B7 B10 C4 C9 C13 C24 C27 C31 D1 D2 D3
Dominar las diferentes técnicas y tipos de evaluación y responsabilizarse con los procesos evaluativos.	B2 B3 B4 B7 B10 B17 B18 C4 C9 C13 C31 D1 D2 D3

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 los 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 al 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

Metodologías	Descripción
Trabajos de aula	
Proyectos	

Evaluación

Descripción		Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Trabajos de aula	Se calificarán las actividades realizadas en el aula para comprobar la consolidación de aprendizajes y realizar una retroalimentación positiva	20	B1 B2 B7 B16 B17	C13 C24 C27 C31	
Proyectos	Cada alumno presentará la programación de una unidad didáctica. Se podrá elegir la temática y el curso de implementación.	80	B3 B4 B5 B7 B10 B18	C4 C9 C19 C20 C24	D1 D2 D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

<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.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.</p><p Estructura lógica de las ideas.</p><p Utilización y manejo de las TIC.</p><p Adecuación y coherencia entre las actividades prácticas y los contenidos teóricos.</p><p Calidad de las aportaciones y expresiones de ideas innovadoras, contribuciones en el trabajo en grupo, compromiso en las</p><p Planteamiento de los objetivos didácticos, adecuación a edad, el tiempo, etc.</p><p Selección del tema, secuenciación de los contenidos el largo de la unidad didáctica, adecuación a edad, el tiempo, etc.</p><p Selección de las actividades, creatividad en su elaboración, adecuación a edad y la temporalización..</p><p Diseño innovador de recursos.</p><p Selección de las estrategias de evaluación: actividades de evaluación, tipos y técnicas de evaluación, diseño de</p><p etc.</p><p 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.</p><p la valoración de trabajo en grupo el alumnado debe cubrir una matriz de autovaloración que estará disponible en la plataforma.</p>

Fuentes de información

CANTÓN MAYO, I. y PINO JUSTE, M.R., **Diseño y desarrollo del currículum.**, Alianza editorial.,
CANTON MAYO, I. Y PINO JUSTE, M., **Organización de centros educativos en la sociedad del conocimiento**, Alianza,
ANTÚNEZ, S. Y GAIRÍN, J., **La organización escolar. Práctica y fundamentos.**, GRAO,

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	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Análisis e intervención psicosocioeducativa			
Coordinador/a	Cid Fernández, Xosé Manuel Fernández González, María Reyes Carrera Fernández, María Victoria Vieites García García, Manuel F.			
Profesorado	Carrera Fernández, María Victoria Cid Fernández, Xosé Manuel Fernández González, María Reyes Vieites García García, Manuel F.			
Correo-e	mavicarrera@uvigo.es xcid@uvigo.es 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 y Ley Orgánica de Mejora y Calidad de la Educación).
---------------------	---

Competencias

Código

B7	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.
B13	Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza
C6	Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país.
C10	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.
C11	Conocer la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y el incidente del contexto familiar en la educación.
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
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.	B13 C6
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.	B13 C6 D1
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.	B7 C10 C11

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. B7 B13 C10 D1

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

Metodologías	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.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Sesión magistral	(*)O profesorado explica os aspectos básicos dos núcleos temáticos da materia	20	C6 C10 C11

Trabajos de aula	(*)O alumnado aplica o coñecemento teórico a casos prácticos.	30	B7 B13	C6 C10 C11	
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	(*)O alumnado realiza un traballo de elaboración propia segundo as indicacións do profesorado.	50	B7 B13	C6 C10 C11	D1

Otros comentarios sobre la Evaluación

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			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didácticas especiales Dpto. Externo			
Coordinador/a	García Parada, Eduardo			
Profesorado	Álvarez Lires, María Mercedes García Parada, Eduardo			
Correo-e	egparada@uvigo.es			
Web				
Descripción general	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. 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. 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". 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 *curso 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. 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. 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.			

Competencias

Código

B4	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.
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
B17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
C1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
C3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	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.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
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.	B4 B16 B17 C1 C3 C4 D1 D2 D3
La16 Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	B4 B17 C1 C3 C4 D1 D2 D3
La17 Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	B16 B17 C1 C3 C4 D1 D2 D3
La26 Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana.	B16 B17 C1 D2 D3
La32 Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.	B4 B16 B17 D1 D2 D3
La34 Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.	B4 B16 B17 D1 D2 D3
La47 Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.	B4 B16 B17 C4 D1

*B1 Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	D1 D2
*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.	B4 B16 B17 C3 C4 D2 D3
*B3 Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y *pluridisciplinarios	B4 B16 B17 C3 C4 D1 D2 D3

Contenidos

Tema	
La construcción del conocimiento científico y tecnológico en el *curso 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

Planificación

	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

Metodologías

	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

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

Evaluación					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Prácticas autónomas a través de TIC	Realización de actividades de diferente tipología en el aula virtual.	50	B4	D1	
	Evaluación continua a través del trabajo del alumnado.		B16	D2	
	Evaluación continua a través de la exposición de trabajos.		B17	D3	
	Evaluación global del proceso de aprendizaje y adquisición de competencias y conocimientos.				
Trabajos tutelados	Evaluación continua a través del trabajo del alumnado.	50	B4	C1	D1
	Evaluación continua a través de la exposición de trabajos.		B16	C3	D2
	Evaluación global del proceso de aprendizaje y adquisición de competencias y conocimientos.		B17	C4	D3
Sesión magistral	Exposición y presentación de los contenidos de la materia	0	B4	D1	
			B16	D2	
			B17	D3	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para poder acogerse a la evaluación continua a través de actividades en el aula virtual es preciso asistir a las aulas en un 80% del tiempo presencial con un aprovechamiento idóneo. Los documentos y archivos de los trabajos y tareas del curso se dispondrán, en tiempo y forma según los plazos programados, por cada alumna y cada alumno en su espacio personal respectivo en el aula virtual del curso en *FAITIC, en formatos de código abierto o de *visores libres. Para obtener una evaluación positiva 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 *evaluación 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			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didácticas especiales Física aplicada			
Coordinador/a	González Fernández, Pío Manuel Serra Rodríguez, Julia Asunción			
Profesorado	González Fernández, Pío Manuel Membrela 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.

Competencias

Código

B4	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.
B12	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
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
B18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
C1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
C2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
C9	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.
C11	Conocer la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y el incidente del contexto familiar en la educación.
C13	Conocer y aplicar recursos y estrategias de educación en el respeto y valor de la diversidad lingüística y sus implicaciones educativas.
C14	Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	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.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Buscar, procesar y aplicar información en las materias propias de la especialización cursada.	B4 B12 B16 C9 D1 D2 D3
Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje	B4 B12 B16 B18 D1 D2 D3
Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación	B16 B18 C9 D1 D2 D3
Conocer las características de los estudiantes y sus contextos	C1 C2 C4 C9 C11 C13 C14

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

Metodologías	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 Fatic: 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 Fatic: 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 Fatic: para el intercambio y/o debate, consulta de dudas,

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Actividades introductorias	Exposición de los temas pertinentes a la enseñanza de las ciencias experimentales haciendo hincapié en las actividades innovadoras.	40	B4 B12 B16 B18	C1 C2 C4 C9 C11 C13 C14	D1 D2 D3

Estudio de casos/análisis de situaciones	Exposición y análisis de casos y situaciones concretas en el ámbito de la innovación en ciencias experimentales.	30	B4	C1	D1
			B12	C2	D2
			B16	C4	D3
			B18	C9	
				C11	
				C13	
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		C14	
			B4	C1	D1
			B12	C2	D2
			B16	C4	D3
			B18	C9	
				C11	
	C13				
			C14		

Otros comentarios sobre la Evaluación

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			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didácticas especiales Física aplicada			
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	
B1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
B2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
B10	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.
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
B17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
B18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
C3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
C5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.
C9	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.
C10	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.
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	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.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje	
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocimiento del hecho escénico contemporáneo.	
Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	B1 D1
Conocer el cuerpo de conocimientos didácticos alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.	B2 C3 D1
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.	C9 C10 D2
Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	C3 D2
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.	B16 C5 D3
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.	B10 D2
Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.	B18 D2
Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	B18
Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	B1 C3 D1
Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y *pluridisciplinarios	B10 B17 D3

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.

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 enseñanza de las ciencias experimentales haciendo hincapié en las actividades innovadoras

Estudio de casos/análisis Análisis y desarrollo de trabajos para estudiantes de secundaria de situaciones

Trabajos de aula Trabajos de investigación orientados la secundaria y bachillerato. Proyectos innovadores

Atención personalizada

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Actividades introductorias	Exposición de temas pertinentes a enseñanza de las ciencias experimentales haciendo hincapié en las actividades innovadoras	40	B1 B2 B10 B17 B18	C3 C5 C10	D1 D2 D3
Estudio de casos/análisis de situaciones	Exposición y análisis de casos y situaciones concretas en el ámbito de la innovación en ciencias experimentales.	30	B1 B2 B10 B16 B17 B18	C3 C5 C9 C10	D1 D2 D3
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	B1 B2 B10 B16 B17 B18	C3 C5 C9 C10	D1 D2 D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

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			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Dpto. Externo			
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	
B1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
B4	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.
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
B17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
C6	Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país.
C14	Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.
C15	Conocer los contenidos que se cursan nos respectivas enseñanzas.
C16	Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.
C17	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares
C26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Identificar las bases conceptuales y procedimentales de los diferentes elementos de los currículos de las materias englobadas en Tecnología e Informática	B1 B4 C6 C14 C15 C16 D1
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	B4 B16 B17 C16 C17 D1 D3
Desarrollar una actitud crítica frente a los desarrollos curriculares elaborando criterios personales de valoración de los mismos	B17 C17 C26 D3

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 multimediales
Sesión magistral	Exposición a cargo del profesorado con propuestas de debate y realización de actividades

Atención personalizada

Metodologías	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 *vía correo electrónico u otros medios telemáticos a concertar
-----------------------------	--

Evaluación					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Prácticas en aulas de informática	Mediante un trabajo escrito o publicado valoraremos la el conocimiento de los simuladores y los criterios de selección	25	B1 B4	C15 C16 C17	D1
Trabajos tutelados	Mediante un trabajos escrito valoraremos la capacidad para estructurar contenidos de las materias de la especialidad	30	B1 B4 B16 B17	C14 C15 C16 C17	D1 D3
Presentaciones/exposiciones	Valoraremos en este apartado el manejo de la expresión oral, los recursos multimedia y la actitud frente a comunicación	30	B4 B16 B17	C26	D1 D3
Sesión magistral	Mediante un registro valoraremos la participación en los debates y otras actividades	15	B4 B16 B17		D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

- 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	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Dpto. Externo			
Coordinador/a	Otero Gutiérrez, Luis			
Profesorado	Otero Gutiérrez, Luis			
Correo-e	luisotero@edu.xunta.es			
Web	http://http://didacticatech.blogspot.com.es/			
Descripción general				

Competencias

Código				
B13	Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza			
C17	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares			
C18	Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.			
C19	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.			
C20	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.			
C22	Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.			
C23	Conocer estrategias y procedimientos de evaluación y entender la evaluación como un procedimiento de regulación del aprendizaje y estímulo al esfuerzo.			
C24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.			
C26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.			
C27	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.			
C28	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.			
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.			
D2	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.			
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios			

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Argumentar la fundamentación de las decisiones que conforman la práctica docente	C26

Analizar los modelos didácticos existentes desarrollando criterios personales sobre los diferentes modelos	C18 C24 D1
Abordar y aplicar las metodologías didácticas más apropiadas en cada momento	C19 C20 C24
Ser capaz de elaborar actividades de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con los objetivos y criterios de evaluación propuestos	C17 C27 C28
Ser capaz de elaborar un modelo de evaluación para una unidad didáctica.	C23 C27 C28
Ser capaz de encontrar, seleccionar y transformar recursos didácticos de diferente tipo	C19 C20 D1 D3
Elaborar actividades y tareas de profesor y alumnado	C19 C20 C27 D2 D3
Conocer la normativa sobre la organización de los departamentos.	B13
Ser capaz de incorporar las Tics a todo tipo de actividades de enseñanza-aprendizaje	C22 D1 D3

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

Metodologías

	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.

Atención personalizada

Metodologías	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.

Evaluación				
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
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	C20 C22 C24 C26 C27	D1 D3
Sesión magistral	Mediante un registro periódico valoraremos la participación en las actividades de aula.	20		D2 D3
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	B13 C17 C18 C19 C23 C24 C28	D1

Otros comentarios sobre la Evaluación

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 Fatic 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 la Herrán, La. y Paredes, J. (2008). Didáctica general: la práctica de la enseñanza en Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Madrid: McGraw-Hill.
- Sevillano, M. L. (2005). Didáctica en el 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
- Electrotécnica 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 *buenas prácticas. David *Cervera (*coord) Ed. *GRAÓ 2010

ALGUNAS REVISTAS DE *INTERÉS

- Aula *Abierta. http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=177
- Aula de Innovación Educativa. http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=178
- Contextos Educativos. http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=328
- *Cuadernos de *Pedagogía. http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=378
- *Escuela *Abierta. http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=511
- Educación *XXI. http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=454
- *Enseñanza & *Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica.
http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=496
- Estudios Sobre Educación. http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=1907
- *Praxis Educativa. 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
- *Currículum. http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=1094
- Revista Complutense de Educación. http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=1127
- Revista de Educación. http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?*codigo=1159
- Revista *Iberoamerica de Educación. 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>

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			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento	Dpto. Externo			
Coordinador/a	Pérez Rivadulla, José Antonio			
Profesorado	Pérez Rivadulla, José Antonio			
Correo-e	japriva@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es/			
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	
B1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
B2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
B3	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.
B4	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.
B5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.
B6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
B7	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.
B8	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.
B10	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.
B12	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
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.

B17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
B18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
C1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
C3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
C5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.
C9	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.
C15	Conocer los contenidos que se cursan nos respectivas enseñanzas.
C17	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares
C18	Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.
C19	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
C20	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
C21	Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
C22	Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
C23	Conocer estrategias y procedimientos de evaluación y entender la evaluación como un procedimiento de regulación del aprendizaje y estímulo al esfuerzo.
C24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
C26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.
C27	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.
C28	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.
C30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
C31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	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.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Nueva	B1
	B2
	B3
	B5
	B6
	C1
	C3
	C15
	C18
	C19
	C20
	D1
	D2
	D3
Nueva	B5
	B6
	B7
	B17
	B18
	C18
	C27
	C28
	D1
	D2
	D3

Nueva	B2 B6 B7 B8 B10 C3 C4 C18 C27 C30 C31 D1 D2 D3
Nueva	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 C3 C18 C20 C26 D1 D2 D3
Nueva	B7 B8 B10 B16 C17 C20 C24 D1 D2 D3
Nueva	B3 B5 B12 C9 C23 D1 D2 D3
Nueva	B3 B5 B8 B16 C5 C21 C30 D1 D2 D3
Nueva	B1 B2 B3 C22 C27 D1 D2 D3

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.

Planificación

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

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	(*) Exposición de contidos propios da materia.
Prácticas de laboratorio	(*)Desenvolvemento de proxectos técnicos relacionados cos ámbitos e contidos da materia de tecnoloxía.
Presentaciones/exposiciones	(*)Defensa individual das memorias técnicas dos proxectos realizados.

Atención personalizada

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

Evaluación				
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Prácticas de laboratorio	(*)- Asistencia regular a clase e puntualidade. - Axustase a temporalidade prevista. - Utilización da terminoloxía axeitada. - Aplicación de ferramentas TIC. - Manexo de técnicas e métodos da especialidade. - Tratamento e profundidade dos contidos teóricos aplicados a práctica. - Emprego axeitado de termos relacionados coa materia. - Entrega en prazo das actividades. - Traballo en equipo - Contempla as normas de seguridade. - Manexo de equipos, ferramentas e instrumentos da aula taller. - Organización, división do traballo.	50	B2 B6 B7 B8 B10	C3 C4 C18 C27 C30 C31
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	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8	C3 C18 C20 C26
Resolución de problemas y/o ejercicios	(*)- Realización de propostas teóricas relacionadas cos contidos da materia.	10	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8	C3 C18 C20 C26
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	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8	C3 C18 C26

Otros comentarios sobre la Evaluación

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	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	12	OB	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Ecología y biología animal			
Coordinador/a	Garrido González, Josefa			
Profesorado	Garrido González, Josefa			
Correo-e	jgarrido@uvigo.es			
Web	http://mpe.uvigo.es			
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	
B3	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.
B5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.
B6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
B10	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.
B12	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
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.
C28	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.
C30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
C31	Participar en las propuestas de mejora en distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	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.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje	
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje

Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.	B3 B5 B6 B10 B12 B16 C28 D1 D2 D3
Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	B12 B16 C30 D3
Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica.	B3 B6 B12 C30 C31 D3

Contenidos

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

Planificación

	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

Metodologías

	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.

Atención personalizada

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

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
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	

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	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Ecología y biología animal			
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	
B4	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.
B6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
B10	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.
B12	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
B17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
C24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
C26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.
C27	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.
C29	Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	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 previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje

Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.	B4 B6 B10 B12 B17 C24 C26 C27 C29 D1 D2
Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica docente.	B12 B17 C24 C26 C27 C29 D1 D2
Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	B6 B12 C26 C27 D1 D2

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

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

Evaluación

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

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
