



Facultad de Biología

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

Asignaturas

Curso 1

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

DATOS IDENTIFICATIVOS**Orientación y Función Tutorial**

Asignatura	Orientación y Función Tutorial			
Código	V02M066V02101			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Barreira Arias, Alberto José			
Profesorado	Barreira Arias, Alberto José			
Correo-e	abarreira@uvigo.es			
Web				
Descripción general	<p>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.</p> <p>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.</p>			

Competencias

Código		Tipología
CG1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	• saber
CG4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.	• saber • saber hacer
CG6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	• saber • saber hacer
CG7	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.	• saber hacer
CG9	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.	• saber
CG11	Desarrollar las funciones de tutoría y orientación de los estudiantes de manera colegiada.	• saber • saber hacer
CG18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos nuevos o poco conocidos.	• saber hacer
CE1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.	• saber
CE2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan al aprendizaje.	• saber
CE3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	• saber hacer
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	• saber • saber hacer

CE7	Conocer y aplicar recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional.	• saber • saber hacer
CE8	Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana	• saber hacer
CE9	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.	• saber hacer
CE10	Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizaje como en la educación en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad.	• saber hacer
CE12	Adquirir habilidades sociales en la relación y orientación familiar	• saber hacer
CE21	Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.	• saber hacer • Saber estar /ser
CE24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	• saber • saber hacer
CE25	Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad	• saber hacer • Saber estar /ser
CE30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	• saber hacer
CE31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica	• saber hacer
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	• saber hacer
CT2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	• saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	• saber hacer • Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Conocer, comprender y desarrollar los fundamentos teóricos (conceptuales, legislativos) sobre los que se asienta la orientación y la función tutorial, así como sus relaciones con la función docente.	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE7 CE8 CE25 CT1 CT3
Analizar y valorar la importancia de la orientación y de la tutor-ia como un factor de calidad en la enseñanza en secundaria, sensibilizando al profesorado de la necesidad de su participación activa.	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE2 CE4 CE12 CE21 CE25 CT2

Comprender la organización y la estructura del Plan de Acción Tutorial para un centro de enseñanza secundaria	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE3 CE7 CE9 CE24 CE31 CT1 CT2
Diseñar y aplicar estrategias y programas de atención a la diversidad del alumnado, así como de apoyo a las familias.	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE1 CE3 CE4 CE9 CE10 CE12 CE30 CT1 CT3
Conocer y aplicar algunas técnicas e instrumentos de trabajo a emplear en la realización de la labor tutorial.	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE4 CE7 CE21 CE30 CE31 CT1 CT3
Promover y mantener la comunicación con la familia y el entorno. Informando y asesorando en los diversos ámbitos de orientación y la acción tutorial.	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE7 CE8 CE9 CE10 CE12 CT1 CT3

Contenidos

Tema

1.- Bases conceptuales del ámbito disciplinar.

2.- Bases legislativas de la orientación y la función tutorial.

3.- Diagnóstico, prevención e intervención en las dificultades de aprendizaje y de la atención a la diversidad.

4.- Programas y estrategias de intervención para la atención a la diversidad.

5.- Medidas de atención a la diversidad y adaptaciones curriculares.

6.- Diseño y desarrollo del Plan de Acción 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
Presentación	2	4	6
Foros de discusión	0	2	2
Lección 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
Presentación	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.
Lección magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricase/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumno mantiene con 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

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Tutoría en grupo	
Trabajos de aula	
Otros	

Evaluación

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

Presentación	Exposición por parte del alumnado ante lo docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo.	10	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE1 CE2 CE3 CE4 CE7 CE8 CE9 CE10 CE12 CE21 CE24 CE25 CE30 CE31 CT1 CT2 CT3
Foros de discusión	Actividad desarrollada en un medio virtual en la que se debaten temas diversos relacionados con el ámbito académico y/o profesional.	10	CE25 CE31 CT3
Trabajos de aula	El estudiante desarrolla ejercicios o proyectos en el aula bajo las directrices y supervisión del profesor. Puede estar vinculado su desarrollos con actividades autónomas del estudiante.	30	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE1 CE2 CE3 CE4 CE7 CE8 CE9 CE10 CE12 CE21 CE24 CE25 CE30 CE31 CT1 CT2 CT3

Otros	TRABAJOS Y PROYECTOS: El estudiante presenta el resultado obtenido en la elaboración de un documento sobre la temática de la materia, en la preparación de seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo, de forma oral o escritura	50	CG1 CG4 CG6 CG7 CG9 CG11 CG18 CE1 CE2 CE3 CE4 CE7 CE8 CE9 CE10 CE12 CE21 CE24 CE25 CE30 CE31 CT1 CT2 CT3
-------	--	----	---

Otros comentarios 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 (admisibles 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

Bibliografía Básica

- ÁLVAREZ, M. e BISQUERRA, R., Orientación educativa: áreas, estrategias y recursos, Wolters Kluwer España, 2012, Barcelona
- ÁLVAREZ, M. e BISQUERRA, R. (Coords), Manual de Orientación y tutoría, Praxis, 1998, Barcelona
- LÓPEZ URQUIZAR, N. e SOLA MARTÍNEZ, T., Orientación escolar y tutoría, GEU, 2005, Granada

Bibliografía Complementaria

- ÁLVAREZ GONZÁLEZ, B., Orientación familiar: Intervención familiar en el ámbito de la diversidad, Sanz y Torres, 2003, Madrid
- BLASCO CALVO, P., Estrategias psicopedagógicas para la diversidad en educación secundaria. Casos prácticos resueltos, Nau Llivres, 2006, Valencia
- MARTÍN, X. e outros, Tutoría. Técnicas, recursos y actividades., Alianza Editorial, 2008, Madrid
- MARTÍN, E. e MAURI, T., Orientación educativa. Atención a la diversidad y educación inclusiva, Graó, 2011, Barcelona
- MARTÍN, E. e ONRUBIA, J., Orientación y tutoría. Procesos de innovación y mejora de la enseñanza, Graó, 2011, Barcelona
- MARTÍN, E. e SOLÉ, I., Orientación educativa. Modelos y estrategias de intervención., Graó, 2011, Barcelona
- MARTÍNEZ, M. de C., Orientación educativa en la familia y en la escuela: casos resueltos., Dykinson, 2012, Madrid
- MONGE, C., Tutoría y orientación educativa. Nuevas competencias., Wolters Kluwer, 2009, Bizcaia
- OCAMPO, C. I., 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, Biblioteca Nueva, 2012, Madrid
- SANTANA, L. E., Orientación educativa e intervención psicopedagógica, Pirámide, 2012, Madrid
- SARMIENTO, J. A., 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), Biblioteca Nueva, 2012, Madrid

SARMIENTO, J. A., 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), Biblioteca Nueva, 2012, Madrid

SOBRADO, L. Y BARREIRA, A., 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)., Biblioteca Nueva, 2012, Madrid

Recomendaciones

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

Asignatura	Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria			
Código	V02M066V02102			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	4.5	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Tellado González, Fernando			
Profesorado	Tellado González, Fernando			
Correo-e	ftellado@uvigo.es			
Web	http://ftellado@vigo.es			
Descripción general	La presente materia tiene un carácter básico y común para todas las especialidades del postgrado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Se sitúa en el primer cuatrimestre del primer curso y facilita la comprensión de las claves del desarrollo humano y los cambios que tienen lugar en los procesos físicos y psicológicos (cognición, lenguaje, personalidad, etc.) en el período de la adolescencia. Estos conocimientos son fundamentales en la formación de docentes de la etapa secundaria ya que representan una herramienta indispensable para poder contribuir al desarrollo de los adolescentes a través de una idónea planificación de sus procesos de aprendizaje.			

Competencias

Código		Tipología
CG7	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.	• Saber estar /ser
CG8	Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser
CG9	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.	• saber • saber hacer
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser
CE1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.	• saber
CE2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan al aprendizaje.	• saber
CE3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	• saber • saber hacer
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	• saber • saber hacer

CE5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer • Saber estar /ser
CE9	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer • Saber estar /ser
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer • Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Conocer y comprender los procesos de desarrollo adolescentes y plantear estrategias educativas y psicosociales para su promoción.	CG7 CG8 CG9 CG16 CE1 CE2 CE3 CT3
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.	CG8 CG9 CG16 CE2 CE5 CT3
Diseñar propuestas de actuación educativa para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, acordes con la organización del centro docente.	CG7 CG8 CG9 CG16 CE4 CE5 CE9

Contenidos

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

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos de aula	12	82	94
Lección magistral	8.5	0	8.5
Examen de preguntas objetivas	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.
Lección 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 ATENDERÁN LAS DUDAS E INICIATIVAS PLANTEADAS POR EL ALUMNADO DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Evaluación

	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Trabajos de aula	Actividades y prácticas a resolver en clase	70	CG7 CG8 CG9 CG16 CE1 CE2 CE3 CE4 CE5 CE9 CT3
Examen de preguntas objetivas	Preguntas sobre los contenidos del temario	30	CG7 CG8 CG9 CE1 CE2 CE3 CE4 CE5 CE9 CT3

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

Bibliografía Básica

Coll, C. (Coord.), Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la Educación Secundaria, Graó, 2010, Barcelona
 Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (Comps, Desarrollo psicológico y educación, 2, Alianza, 2001, Madrid
 Garcia-madruga, J. y Delval, J., Psicología del Desarrollo I, UNED, 2010, Madrid
 González-Pienda, J.A., González, R., Núñez, J.C. y Valle, A., Manual de Psicología de la Educación, Pirámide, 2002, Madrid
 Martín, C. y Navarro, J.I. (Coords., Psicología para el profesorado de Educación Secundaria y Bachillerato, Pirámide, 2011, Madrid

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

Santrock, J.W, Psicología del desarrollo, McGraw-Hill, 2006, México

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

Shaffer, D.R y Kipp, K., Psicología del desarrollo infancia y adolescencia, 7ª, CENGAGE LERANING, 2007, México

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

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

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

Competencias

Código	Tipología
CG1 Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	• saber
CG2 Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.	• saber
CG3 Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.	• saber hacer
CG4 Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.	• saber hacer
CG5 Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.	• saber hacer
CG6 Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	• saber hacer
CG7 Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.	• saber hacer
CG10 Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.	• saber hacer • Saber estar /ser
CG16 Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	• Saber estar /ser
CG17 Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	• Saber estar /ser

CG18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.	<ul style="list-style-type: none"> • saber hacer • Saber estar /ser
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer
CE9	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.	<ul style="list-style-type: none"> • saber hacer • Saber estar /ser
CE13	Conocer y aplicar recursos y estrategias de educación en el respeto y valor de la diversidad lingüística y sus implicaciones educativas.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer
CE19	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • saber hacer
CE20	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.	<ul style="list-style-type: none"> • saber hacer
CE24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer
CE27	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer
CE31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica	<ul style="list-style-type: none"> • Saber estar /ser
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	<ul style="list-style-type: none"> • saber hacer
CT2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> • saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	<ul style="list-style-type: none"> • Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Establecer procesos de mejora del proceso de E/A: analizando la interacción profesor alumnos como base para el establecimiento de nuevas estrategias de acción programadora durante la realización del proceso E/A.	CG2 CG7 CG10 CG16 CG17 CE9 CE13 CE19 CE24 CE31 CT1 CT2 CT3
Construir y seleccionar materiales didácticos adecuando estos el saber hacer de los alumnos.	CG1 CG2 CG7 CG10 CE9 CE13 CE19 CE20 CT1 CT2 CT3
Crear diseños curriculares según diferentes modelos, proyectando, en cada caso la toma de decisiones de una forma auto-reflexiva y crítica.	CG3 CG4 CG5 CG6 CG7 CG10 CE4 CE9 CE13 CE24 CE27 CE31 CT1 CT2 CT3

Dominar las diferentes técnicas y tipos de evaluación y responsabilizarse con los procesos evaluativos.	CG2 CG3 CG4 CG7 CG10 CG17 CG18 CE4 CE9 CE13 CE31 CT1 CT2 CT3
---	---

Contenidos

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

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos de aula	11	22	33
Aprendizaje basado en proyectos	0	30	30
Prácticas autónomas a través de TIC	0	14	14
Lección magistral	11	22	33
Trabajo	0	2.5	2.5

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

Metodologías

	Descripción
Trabajos de aula	Durante las clases presenciales se realizarán ejercicios concretos con la finalidad de que el alumnado adquiera la consolidación de determinados procedimientos que más tarde deberá formalizar de forma autónoma en el proyecto. Cada alumno presentará al final del curso las siguientes evidencias: 1.- Redacción de un orden del día de una reunión del departamento 2.- Redacción de un acta de una reunión semanal de departamento 3.- Diseño de una unidad didáctica haciendo especial hincapié en los apartados de metodología y evaluación 4.- Glosario de términos y mapa conceptual de documentos trabajados (Máximo cinco folios)

Aprendizaje basado en proyectos	<p>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.</p> <p>Siguiendo a Edwards (2000) el proceso para llevar a cabo el *diseño por proyectos es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Planificación de la investigación * Selección del tema * Recogida de la información * Aplicación * Análisis de datos * Informe * Seguimiento y evaluación <p>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.</p> <p>La elaboración del proyecto tendrá varias fases que coinciden con el diseño de los elementos curriculares de una unidad didáctica.</p> <p>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.</p>
Prácticas autónomas a través de TIC	Se realizarán prácticas autónomas a través de diferentes plataformas didácticas
Lección magistral	<p>Durante las sesiones magistrales se realizarán las explicaciones teóricas del tema y se aclararán las dudas surgidas durante la elaboración del proyecto.</p> <p>El alumnado dispondrá de un texto base de guía y ayuda.</p>

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos de aula	En las actividades de aula se realizarán tareas prácticas sobre el diseño y organización de los elementos curriculares que el alumnado deberá presentar en su proyecto personalizado, así como actividades de gestión y organización de un centro educativo.
Aprendizaje basado en proyectos	Este proyecto tendrá como finalidad la programación de una unidad didáctica integrada innovadora utilizando técnicas metodológicas activas y participativas.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Trabajos de aula	Se calificarán las actividades realizadas en el aula para realizar una retroalimentación positiva y mediante un examen de tipo test se comprobará la consolidación del aprendizaje.	30	CG1 CG2 CG7 CG16 CG17 CE13 CE24 CE27 CE31

Aprendizaje basado en proyectos	Cada alumno presentará la programación de una unidad didáctica. Se podrá elegir la temática y el curso de implementación.	70	CG3 CG4 CG5 CG7 CG10 CG18 CE4 CE9 CE19 CE20 CE24 CT1 CT2 CT3
---------------------------------	---	----	---

Otros comentarios sobre la Evaluación

La 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: el campo de los conocimientos, el campo de los procedimientos, el campo actitudinal y campo relacional.

Entendemos que el equilibrio estará en que el alumnado sea capaz de dominar estas cuatro grandes dimensiones que de alguna forma contribuirá la que se le fuere de manera integral.

La 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.

La 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:

- 1.- 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.
- 2.- Expresar correctamente las ideas propias, argumentadas y demostrar capacidad de escucha y receptividad.
- 3.- Crítica razonada de posiciones y hechos fundamentados con argumentos utilizando un vocabulario técnico propio de la materia.
- 4.- Claridad expositiva, habilidades de comunicación, estructura de la presentación trabajada en el aula.
- 5.- Estructura lógica de las ideas.
- 6.- Utilización y manejo de las TIC.
- 7.- Adecuación y coherencia entre las actividades prácticas y los contenidos teóricos.
- 8.- Calidad de las aportaciones y expresiones de ideas innovadoras, contribuciones en el trabajo en grupo, compromiso en las diferentes tareas.
- 9.- Planteamiento de los objetivos didácticos, adecuación a edad, el tiempo, etc.
- 10.- Selección del tema, secuenciación de los contenidos el largo de la unidad didáctica, adecuación a edad, el tiempo, etc.
- 11.- Selección de las actividades, creatividad en su elaboración, adecuación a edad y la temporalización..
- 12.- Diseño innovador de recursos.
- 13.- Selección de las estrategias de evaluación: actividades de evaluación, tipos y técnicas de evaluación, diseño de instrumentos, etc.

El 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.

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

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

- El alumnado que no supere la materia por evaluación continua tendrá una prueba de evaluación, alrededor de los contenidos nucleares de la materia, en la fecha marcada en el calendario del máster para los exámenes oficiales. Cabe resaltar que esta prueba estará compuesta de un trabajo (70%) y un examen (30%), teniendo que obtener al menos el 50% de la puntuación en cada una para realizar el cómputo. En caso de superar una de las pruebas de la materia (trabajo o examen) se conservará su calificación dentro del mismo curso académico, pero en el Acta académica figurará como no superada y se colocará la media resultante de la puntuación global obtenida (atendiendo previamente a su respectiva ponderación).

Más información sobre el proceso de evaluación, así como sobre el tipo de examen, las orientaciones para la realización del trabajo, fecha de entrega, etc. será facilitada bajo demanda del alumnado que lo necesite, al no poder superar la materia por evaluación continua.

En la web del máster pueden consultarse las fechas del examen oficial: http://mpe.uvigo.es/index.php?*lang=eres

Fuentes de información

Bibliografía Básica

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

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

Bibliografía Complementaria

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

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Orientación y Función Tutorial/V02M066V02101

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria/V02M066V02102

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/V02M066V02205

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

Asignatura	Sistema Educativo y Educación en Valores			
Código	V02M066V02104			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Fernández González, María Reyes			
Profesorado	Cid Fernández, Xosé Manuel Fernández González, María Reyes Vieites García García, Manuel F.			
Correo-e	ofoe-to@uvigo.es			
Web				

Descripción general Toda práctica educativa de intervención educativa hunde 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 aquel/la 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 términos similares y que deben diferenciarse para su correcta utilización.

Asimismo, la educación no se puede reducir a la que es impartida en la escuela -Educación Formal-, ya que las personas se educan más allá de ella y los influjos que se reciben a partir de otros medios, son tanto 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 el de -Educación Informal- que se referiría a aquellos procesos educativos que se producen indiferenciados de otros procesos sociales, que no fueron institucionalizados ni sistematizados, que se dan en el curso 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 socioeducativos y sus responsabilidades, pero también se presta especial atención a algunas instituciones fundamentales como el Estado o las Comunidades Autónomas en tanto responsables de la normativa educativa, responsables de la redacción y desarrollo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. El análisis de la situación actual se complementa con una breve perspectiva histórica, considerando los retos y desafíos de futuro (LOMCE □ Ley Orgánica de Mejora y Calidad de la Educación).

Competencias	
Código	Tipología
CG7 Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer • Saber estar /ser
CG13 Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer • Saber estar /ser
CE6 Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer • Saber estar /ser
CE10 Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizaje como en la educación en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer • Saber estar /ser
CE11 Conocer la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y el incidente del contexto familiar en la educación.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer • Saber estar /ser
CT1 Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer • Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias

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

Contenidos

Tema	
1. El Universo educativo: concepto de educación. Los escenarios educativos. Educación formal, no formal e informal.	1.1. Concepto de educación. Rasgos generales y diferenciales. 1.2. Clarificación terminológica. 1.3. Dimensiones y pilares de la educación. 1.4. Los escenarios educativos: educación formal, no formal e informal. 1.5. De la escuela tradicional a las escuelas renovadas.
2. El sistema educativo. Los agentes socioeducativos (educadores, alumnado, familia) y su evolución.	2.1. El sistema educativo español. Análisis histórico. LOGSE, LOCE, LOE, LOMCE. 2.2. La estructura del sistema educativo después de la LOMCE. Enseñanza obligatoria y postobligatoria. Educación Secundaria y Bachillerato. Formación Profesional. Enseñanzas de Idiomas. 2.3. Instituciones y agentes en el sistema educativo. El rol del Estado y el de las Comunidades Autónomas. Los centros educativos. Profesorado y alumnado. Las familias. Asociaciones escolares.
3. La educación en valores.	3.1. Marco conceptual de la educación en valores y actitudes. Hacia una convivencia pacífica. 3.2. Metodología y estrategias didácticas ante valores y actitudes. 3.3. Evaluación de valores y actitudes. 3.4. Actitudes del profesorado ante valores controvertidos. 3.5. La Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Declaración de los Derechos de la Infancia: contexto de actuación para la educación de valores y actitudes.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	14	7	21
Trabajos de aula	14	12.5	26.5
Resolución de problemas 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
Lección 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 de forma autónoma	El alumnado realiza un trabajo según las indicaciones del profesorado.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Tutorías
Trabajos de aula	Tutorías
Resolución de problemas de forma autónoma	Tutorías

Evaluación

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

Lección magistral	El profesorado explica los aspectos básicos de los núcleos temáticos de la materia	20	CE6 CE10 CE11
Trabajos de aula	El alumnado aplica el conocimiento teórico a casos prácticos.	30	CG7 CG13 CE6 CE10 CE11
Resolución de problemas de forma autónoma	El alumnado realiza un trabajo de elaboración propia según las indicaciones del profesorado.	50	CG7 CG13 CE6 CE10 CE11 CT1

Otros comentarios sobre la Evaluación

La calificación final resultará de la integración de las distintas notas. Deberán ser superadas todas las partes para poder obtener una calificación positiva. El/la estudiante que no realice todas las actividades de evaluación obtendrá una calificación final de SUSPENSO. En la segunda convocatoria se evaluará mediante un ejercicio escrito.

Los y las estudiantes no asistentes deberán contactar al inicio del módulo (o mejor al inicio del máster) con el profesorado, para conocer los plazos de entrega de las diferentes actividades y trabajos solicitados (similares a los realizados por el alumnado asistente).

Las fechas oficiales de los exámenes pueden consultarse en la web del máster.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Camps, V., *El gobierno de las emociones*, 1ª, Herder, 2011, Barcelona

Colom, A.J. (coord.), *Teorías e instituciones contemporáneas de la educación*, 1ª, Ariel, 1998, Barcelona

Delors, J., *La educación encierra un tesoro*, 1ª, Santillana / UNESCO, 1996, Madrid

Esteve, J.M., *Educación, un compromiso con la memoria. Un libro para educar en libertad*, 1ª, Octaedro, 2010, Barcelona

Haydon, G., *Enseñar valores. Un nuevo enfoque*, 1ª, Morata, 2013, Madrid

Mestre Chust, V., *La necesidad de la educación en Derechos Humanos*, 1ª, UOC, 2007, Barcelona

Pozo Andrés, Mª del M. (ed.), *Teorías e instituciones contemporáneas de la educación*, 1ª, Biblioteca Nueva, 2009, Madrid

Puig Rovira, J.Mª, Gijón Casares, M., Martín García, X. y Rubio Serrano, L., *Aprendizaje servicio: educar para la ciudadanía*, 1ª, Octaedro, 2007, Barcelona

Sarramona, J., *Fundamentos de educación*, 1ª, CEAC, 1989, Barcelona

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

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

Asignatura	La Ciencia y su Metodología para Profesorado de Educación Secundaria			
Código	V02M066V02201			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Garrido González, Josefa			
Profesorado	García Parada, Eduardo Garrido González, Josefa			
Correo-e	jgarrido@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 *decurso del tiempo está en una encrucijada en la que convergen las miradas de la historia de la humanidad, la sociología, la economía, la filosofía y las propias ciencias experimentales.

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	Tipología
--------	-----------

CG4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	<ul style="list-style-type: none"> • saber hacer • Saber estar /ser
CG17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer • Saber estar /ser
CE1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.	
CE3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	• saber hacer
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> • saber • saber hacer
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	• saber hacer
CT2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	• saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	<ul style="list-style-type: none"> • saber hacer • Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursadas.	CG4 CG16 CG17 CE1 CE3 CE4 CT1 CT2 CT3
Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	CG4 CG17 CE1 CE3 CE4 CT1 CT2 CT3
Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	CG16 CG17 CE1 CE3 CE4 CT1 CT2 CT3
Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana.	CG16 CG17 CE1 CT2 CT3
Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.	CG4 CG16 CG17 CT1 CT2 CT3
Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.	CG4 CG16 CG17 CT1 CT2 CT3

Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.	CG4 CG16 CG17 CE4 CT1
Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	CT1 CT2
Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	CG4 CG16 CG17 CE3 CE4 CT2 CT3
Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	CG4 CG16 CG17 CE3 CE4 CT1 CT2 CT3

Contenidos

Tema	
La construcción del conocimiento científico y tecnológico en el decurso de la historia. Evolución e incidente social	La historia de las ciencias y de las técnicas: La historiografía positivista La historia de las ideas A historia social Ciencia, tecnología y género
Epistemología de la ciencia	Que es la ciencia: posiciones demarcacionistas y no demarcacionistas Visiones positivistas Estudios Sociales de la ciencia y de la técnica Estudios de Género y Ciencia
El trabajo científico y su metodología	Metodología inductiva Metodología hipotético-deductiva
Relaciones Ciencia- Tecnología-Sociedad y repercusiones socioambientales	Sus repercusiones mediaambientales La consideración social de las ciencias y de las tecnologías. La perspectiva de género 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	2	2	4
Trabajo tutelado	2	7	9
Prácticas autónomas a través de TIC	2	6	8
Tutoría en grupo	1	10	11
Lección 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
Trabajo tutelado	Realización de tareas tuteladas
Prácticas autónomas a través de TIC	Utilización de las TIC para realizar tareas programadas
Tutoría en grupo	Tutorías obligatorias en pequeño grupo
Lección magistral	Presentación de la materia y exposición de contenidos

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Exposiciones del profesorado.
Trabajos de aula	Realización de trabajos de aula.
Prácticas autónomas a través de TIC	Realización de actividades globalizadas multimedia.
Trabajo tutelado	Cada alumna y cada alumno diseñará y desarrollará una producción bajo la orientación del profesor.

Evaluación			
	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Prácticas autónomas a través de TIC	Realización de actividades de diferente tipología en el aula virtual	50	CE1
	Evaluación continua a través del trabajo del alumnado.		CE3
	Evaluación continua a través de la exposición de trabajos		CE4
	Evaluación global del proceso de aprendizaje y adquisición de competencias y conocimientos		CT1
			CT2
	CT3		
Trabajo tutelado	Evaluación continua a través del trabajo del alumnado.	50	CG4
	Evaluación continua a través de la exposición de trabajos		CG16
	Evaluación global del proceso de aprendizaje y adquisición de competencias y conocimientos		CG17
			CE1
			CE3
			CE4
			CT1
	CT2		
	CT3		

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 segundo los plazos programados, por cada alumna y cada alumno en su espacio personal respectivo en el aula virtual del curso en FAITIC, en formatos de código abierto o de visores libres.

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

Segunda convocatoria

El alumnado que se pudo acoger al sistema de evaluación continua, en la primera convocatoria, podrá optar por realizar las actividades pendientes de evaluación positiva o por la realización de un examen. Se guardarán las calificaciones positivas conseguidas 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

Alumnado no asistente

Deberá realizar un examen global de la materia

Fuentes de información

Bibliografía Básica

BARONA, J. LL., Ciencia e Historia, 1, Seminari d'Estudis sobre la Ciència,, 1994, Godella (Valencia)
 ÁLVAREZ LIRES, M.; NUÑO, T. ; SOLSONA, N. Madrid: , 2003., Las científicas y su historia en el aula., 1, Síntesis, 2003, Madrid
 ÁLVAREZ LIRES, M., Papel de la Historia de las Ciencias en la enseñanza de la Química: situación actual y perspectivas, 1ª, ICE Universidad de Zaragoza, 2000, Zaragoza

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

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

Asignatura	Investigación e Innovación en la Educación Secundaria			
Código	V02M066V02205			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Serra Rodríguez, Julia Asunción			
Profesorado	González Fernández, Pio Manuel Serra Rodríguez, Julia Asunción			
Correo-e	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		Tipología
CG4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.	• saber hacer

CG12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación	• saber hacer
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	• saber hacer
CG18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.	• saber hacer
CE1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.	• saber
CE2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.	• saber
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	• saber • saber hacer
CE9	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.	• saber • saber hacer
CE11	Conocer la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y el incidente del contexto familiar en la educación.	• saber
CE13	Conocer y aplicar recursos y estrategias de educación en el respeto y valor de la diversidad lingüística y sus implicaciones educativas.	• saber • saber hacer
CE14	Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.	• saber
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	• saber • saber hacer
CT2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	• saber • saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	• saber • saber hacer

Resultados de aprendizaje

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

Contenidos

Tema

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

- El profesor como investigador.
- El alumno como investigador.
- Metodologías y técnicas básicas de investigación.
- Tipos de diseños de investigación.
- Investigación-acción.

- Motivación y transversalidad.
- Planificación de la acción innovadora
- Posibilidades de las nuevas tecnologías y los medios
- Nuevas estrategias (literatura, arte y teatro)

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	5	10	15
Estudio de casos	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 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	Resolución de dudas y ayuda personalizada en horario de tutorías
Estudio de casos	Resolución de dudas y ayuda personalizada en horario de tutorías
Trabajos de aula	Resolución de dudas y ayuda personalizada en horario de tutorías

Evaluación

	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Actividades introductorias	Exposición de los temas pertinentes a enseñanza de las ciencias experimentales haciendo hincapié en las actividades innovadoras.	40	CG4 CG12 CG16 CG18 CE1 CE2 CE4 CE9 CE11 CE13 CE14 CT1 CT2 CT3

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

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Bisquerra R, Metodología de la investigación educativa, UNED, 2004,

Hargreaves, A., Enseñar en la sociedad del conocimiento, OCTAEDRO, 2003,

Latorre, A., La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa, Grao, 2003,

López Ruiz, J., Aprendizaje docente e innovación curricular: dos estudios de casos sobre el constructivismo en la escuela, Aljibe, 2000,

Martínez González, R., La Investigación en la práctica educativa: guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes., Ministerio de Educación y Ciencia,, 2007,

Ruiz Tarragó, F., La nueva educación, LID Editorial., 2007,

Sandín Esteban, M.P., Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones., McGraw Hill, 2003,

Sevillano Gracia, M. L., Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad., Pearson- Prentice Hall., 2004,

P. González, F. Lusquiños, Física en imaxes, Servizo Publicacións, Univ. Vigo, 2008,

Varios, Tecnología, Investigación, innovación y buenas prácticas, Ed. Graó, 2010,

Tarbiya: revista de investigación e innovación educativa,

Boletín das Ciencias,

EUREKA,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales/V02M066V02206

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

Asignatura	Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales			
Código	V02M066V02206			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	González Fernández, Pio Manuel			
Profesorado	González Fernández, Pio Manuel Serra Rodríguez, Julia Asunción			
Correo-e	pglez@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código		Tipología
CG1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	• saber
CG2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.	• saber • saber hacer
CG10	Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.	• saber hacer
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	• saber • saber hacer
CG17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	• Saber estar /ser
CG18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.	• saber hacer
CE3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	• saber hacer
CE5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.	• saber • saber hacer
CE9	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.	• saber hacer
CE10	Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizaje como en la educación en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad.	• saber hacer • Saber estar /ser
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	• saber hacer

CT2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	• saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	• saber hacer • Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	CG1 CT1
Conocer el cuerpo de conocimientos didácticos alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.	CG2 CE3 CT1
Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.	CE9 CE10 CT2
Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto *grupais cómo personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	CE3 CT2
Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por se mismo y con otros y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales.	CG16 CE5 CT3
Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.	CG10 CT2
Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.	CG18 CT2
Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	CG18
Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	CG1 CE3 CT1
Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y *pluridisciplinarios	CG10 CG17 CT3

Contenidos

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

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	5	10	15
Estudio de casos	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 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	Resolución de dudas y ayuda personalizada en horario tutorías
Trabajos de aula	Resolución de dudas y ayuda personalizada en horario tutorías
Estudio de casos	Resolución de dudas y ayuda personalizada en horario tutorías

Evaluación

	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Actividades introductorias	Exposición de temas pertinentes a enseñanza de las ciencias experimentales haciendo hincapié en las actividades innovadoras	40	CG1 CG2 CG10 CG17 CG18 CE3 CE5 CE10 CT1 CT2 CT3
Trabajos de aula	Diseño de investigaciones e innovaciones para secundaria y bachillerato. Preparación de pruebas y encuestas orientadas a los estudiantes en materias de ciencias experimentales	30	CG1 CG2 CG10 CG16 CG17 CG18 CE3 CE5 CE9 CE10 CT1 CT2 CT3
Estudio de casos	Exposición y análisis de casos y situaciones concretas en el ámbito de la innovación en ciencias experimentales.	30	CG1 CG2 CG10 CG16 CG17 CG18 CE3 CE5 CE9 CE10 CT1 CT2 CT3

Otros comentarios sobre la Evaluación

Las personas que no cumplan con la asistencia obligatoria tendrán derecho a ser evaluados a través de una sola prueba escrita en las fechas oficiales.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Bisquerra, R., Metodología de la investigación educativa, UNED, 2004,

Carrasco, J. y Caldedero, J., Aprendo a investigar en Educación, Ediciones Rialp, 2000,

Hargreaves, A., Enseñar en la sociedad del conocimiento, Octaedro, 2003,

Latorre, A., La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa, Grao, 2003,

López Ruiz, J., Aprendizaje docente e innovación curricular: dos estudios de casos sobre el constructivismo en la escuela., Aljibe, 2000,

Martínez González, R., La Investigación en la práctica educativa: guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes., Ministerio de Educación y Ciencia, 2007,

Ruiz Tarragó, F., La nueva educación, LID Editorial, 2007,

Sandín Esteban, M.P., Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones, McGraw Hill, 2003,

Sevillano Gracia, M. L., Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad, Pearson- Prentice Hall, 2004,

Varios, Tecnología, Investigación, innovación y buenas prácticas, Grao, 2010,

Boletín das Ciencias,,

EUREKA,

P. González, F. Lusiños, Física en imaxes, Servizo Publicacións, Univ. Vigo, 2008,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/V02M066V02205

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	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Liñares, Leandro			
Profesorado	Pérez Rivadulla, José Antonio Rodríguez Liñares, Leandro			
Correo-e	leandro@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es			
Descripción general				

Competencias

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

Resultados de aprendizaje

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

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

Contenidos

Tema	
1. Análisis del currículo	Elementos del currículo La organización curricular materias
2. Bloques de contenido en Tecnologías	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	30	35
Trabajo tutelado	3	9	12
Presentación	5	38	43
Lección 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
Trabajo tutelado	Realización de trabajos fundamentalmente escritos: revisiones bibliográficas, resúmenes, esquemas, etc
Presentación	Presentación de ponencias individual o en pequeño grupo con utilización de recursos multimedia
Lección magistral	Exposición a cargo del profesorado con propuestas de debate y realización de actividades

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajo tutelado	Realización de trabajos a lo largo del curso que demostrarán la adquisición de las competencias y conocimientos básicos, tanto de carácter teórico como práctico, correspondientes a la materia
Presentación	Presentación al profesor de las conclusiones extraídas a partir de la realización de trabajos que demostrará la adquisición de las competencias y conocimientos básicos correspondientes a la materia

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

Otros comentarios 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, al 20% de las horas presenciales.
- 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

Bibliografía Básica

- Silva, F., Tecnología Industrial 1º bachillerato, 5, McGraw-Hill, 2012,
 Val S., González J., Ibañez J., Huertas J.L., Torres S., Tecnología Industrial II, 1, McGraw-Hill, 2005,
 Guash Vallcorba M., Borrego Roncal M, Jordan Arias J., Electrotecnia, 1, McGraw-Hill, 2006,
 Vejo P., Tecnología, 1, McGraw-Hill, 2006,
 García P., Ferro M., Ali I., Tecnología de la Información y la Comunicación, Anaya, 2008,

Bibliografía Complementaria

- Barón M., Enseñar y aprender tecnología, Novedades Educativas, 2005,
 Marpegán C.M., Mandón M.J., Pintos J.C., El placer de enseñar tecnología, Novedades Educativas, 2009,
 Abad J.J., Ciencia, tecnología y sociedad, McGrawHill, 1997,
 Vázquez Alonso, A., Didáctica de la tecnología, Síntesis, 2010, Madrid

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/>

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

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

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/V02M066V02205

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

Asignatura	Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria			
Código	V02M066V02211			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Liñares, Leandro			
Profesorado	Pintos Testa, Peregrina Rodríguez Liñares, Leandro Rodríguez Pizarro, Daniel			
Correo-e	leandro@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es			
Descripción general				

Competencias

Código		Tipología
CG13	Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza	• saber
CE17	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares	• saber
CE18	Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.	• saber
CE19	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.	• saber hacer
CE20	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.	• saber • saber hacer
CE22	Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	• saber hacer
CE23	Conocer estrategias y procedimientos de evaluación y entender la evaluación como un procedimiento de regulación del aprendizaje y estímulo al esfuerzo.	• saber • saber hacer
CE24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	• saber • saber hacer
CE26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.	• saber
CE27	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.	• saber hacer
CE28	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.	• saber • saber hacer
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	• saber hacer
CT2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	• saber hacer • Saber estar /ser

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

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

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Presentación	8	32	40
Lección magistral	10	13	23
Resolución de problemas	12	75	87

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

Metodologías	
	Descripción
Presentación	Presentación de temas y trabajos realizados individual o colectivamente por el alumnado seguidos o precedidos de debate en pequeño o gran grupo

Lección magistral	Introducción a cargo del profesorado del marco conceptual con propuestas de debate sobre supuestos de situación de aula
Resolución de problemas	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	Ejercicios y problemas realizados a lo largo del curso que demostrarán la adquisición de las competencias y conocimientos básicos, tanto de carácter teórico como práctico, correspondientes a la materia
Presentación	Presentación al profesor de las conclusiones extraídas a partir de la realización de trabajos que demostrará la adquisición de las competencias y conocimientos básicos correspondientes a la materia

Evaluación

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

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 Básica

Carrasco, J. B., Una didáctica para hoy, Ediciones Rialp, 2004,

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

Sevillano, M.L., Didáctica en el siglo XXI, McGraw-Hill, 2005,

DECRETO 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia,

https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2015/20150629/AnuncioG0164-260615-0002_gl.html

José A. Fidalgo y otros, Tecnología industrial, Everest,

Jesús Cabrerizo, Julia Rubio Roldán, Santiago Castillo Arredondo, Programación por competencias, Pearson,

David Cervera, Didáctica de la tecnología, Ed. Graó, 2010,

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

Bibliografía Complementaria

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 curriculum y formación del 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>
Banco de imaxes e sons do MEC, <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>
Recursos para a Educación Secundaria Obrigatoria,
<http://capileiraticrecursos.wikispaces.com/RECURSOS+PARA+E.+SECUNDARIA>

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

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

Asignatura	Organización del Aula-Taller 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	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Garrido González, Josefa			
Profesorado	Garrido González, Josefa Pérez Rivadulla, José Antonio			
Correo-e	jgarrido@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es/			
Descripción general	La materia de "Organización del aula-Obradoiro de Tecnología" se plantea, en este máster, como un complemento específico de formación del futuro profesorado en el área de Tecnología de la ESO, Tecnología Industrial, *Electrotecnia e informática, que, proveniente de distintos ámbitos científicos y tecnológicos, deben conocer una amplia variedad de contenidos que se cursan nos respectivas enseñanzas de la Educación Secundaria y Bachillerato, con la idea de potenciar nos futuros docentes las competencias necesarias para el desarrollo de la suya labor docente, y así ser capaces de diseñar y programar actividades y proyectos propias de esta materia.			

Competencias

Código		Tipología
CG1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.	• saber
CG2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.	• saber
CG3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.	• saber hacer
CG4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.	• saber • saber hacer
CG5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.	• saber hacer
CG6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales cómo personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	• saber • saber hacer
CG7	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.	• saber • saber hacer
CG8	Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por si mismo y con otros y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales.	• saber hacer • Saber estar /ser

CG10	Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.	• saber • saber hacer
CG12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación	• Saber estar /ser
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	• Saber estar /ser
CE3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.	• saber hacer
CE4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.	• saber hacer
CE5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.	• saber • saber hacer
CE9	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.	• Saber estar /ser
CE17	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares	• saber
CE18	Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.	• saber
CE20	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.	• saber • saber hacer
CE21	Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.	• Saber estar /ser
CE22	Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	• saber hacer
CE23	Conocer estrategias y procedimientos de evaluación y entender la evaluación como un procedimiento de regulación del aprendizaje y estímulo al esfuerzo.	• saber
CE24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	• saber hacer
CE26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.	• saber hacer
CE27	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.	• saber • saber hacer
CE30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	• saber hacer • Saber estar /ser
CE31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica	• Saber estar /ser
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	• saber hacer
CT2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	• saber hacer
CT3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	• saber hacer • Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Diseñar y desarrollar metodologías didácticas específicas de tecnología tanto a nivel de equipo como individual conforme a la diversidad del alumnado.	CG2 CG6 CG7 CG8 CG10 CE3 CE4 CE18 CE27 CE30 CE31 CT1 CT2 CT3

Elaborar actividades y tareas de la materia de tecnología aplicando las diferentes metodologías.	CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CG8 CE3 CE18 CE20 CE26 CT1 CT2 CT3
Aprovechar los recursos y presupuestos disponibles en el centro, departamento y *entorno, optimizando su uso.	CG7 CG8 CG10 CG16 CE17 CE20 CE24 CT1 CT2 CT3
Facilitar información idónea y *contextualizada el grupo de alumnado sobre el proceso de evaluación contemplando cada uno de sus aspectos.	CG3 CG5 CG12 CE9 CE23 CT1 CT2 CT3
Fomentar la capacidad de aprender a aprender en equipo y el esfuerzo individual del propio alumnado.	CG3 CG5 CG8 CG16 CE5 CE21 CE30 CT1 CT2 CT3
Utilizar las nuevas tecnologías como soporte y apoyo de los trabajos realizados.	CG1 CG2 CG3 CE22 CE27 CT1 CT2 CT3

Contenidos

Tema	
1. Recursos propios del aula taller.	- Normas de funcionamiento: *orden, seguridad y limpieza. - Aprovechamiento del material y reciclaje. - Manejo correcto de las herramientas y útiles propios del taller. - Recursos multimedia y *ON-*LINE para lo aula taller de tecnología.
2. Equipaciones específicas del área de tecnología.	- Biblioteca de apoyo, y recursos educativos de la web. - Equipación informática y medios audiovisuales. - Equipaciones eléctrico-electrónico. - Equipación mecánica. - Equipación *neumático. - Equipación de control. - Manejo y uso de las herramientas. - Precauciones en la utilización del instrumental de medida.
3. Planificación y distribución de los espacios operativos del aula taller.	- Distribución del aula para la realización de trabajos individuales. - Distribución del aula para la realización trabajos en equipo. - Manejo de los medios audiovisuales e informáticos.

4. Desarrollo del trabajo en el aula taller.	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación, y desarrollo de actividades utilizando el método y observación. - Planificación, desarrollo y realización de proyectos técnicos. - Interacción entre los diferentes bloques de contenidos.
5. Planificación y desarrollo de habilidades y técnicas de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de *plantillas para el desarrollo de actividades propias del aula taller de tecnología. - Propuestas y evaluación. - El trabajo manual como factor de desarrollo personal. - Métodos de trabajo en el aula-taller.
6. Uso y mantenimiento de equipos de medición, control e informáticos.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos de medición básicos de la ESO. - Equipos de control y medida del bachillerato. - Equipos informáticos. - Procesos de medida. - Registro sistemático de las mismas. - Uso de escalas de lectura, precisión de la medida. - Cálculo de *magnitudes. - Comparación de resultados medidos y calculados.
7. Uso y mantenimiento de la herramienta en función de su tipo (manual, automático) y su constituciones (mecánica, eléctrica, *pneumática, *etc).	<ul style="list-style-type: none"> - Uso y manejo de las diferentes herramientas del aula taller. - Medidas de seguridad a nivel individual y colectivo necesarias para lo manejo de herramientas del Aula taller de tecnología.
8. Programación	<ul style="list-style-type: none"> - Programación robótica (mbot) - Arduino raspberry - Python
9. Impresión 3D	<ul style="list-style-type: none"> - Hardware configuración impresora 3D - Software: Uso do programa repetier para impresión 3D; Diseño de pezas en sketchup

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	3	6	9
Prácticas de laboratorio	20	60	80
Presentación	7	28	35
Observación sistemática	0	1	1
Resolución de problemas	0	10	10
Trabajo	0	15	15

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición de contenidos propios de la materia.
Prácticas de laboratorio	Desarrollo de proyectos técnicos relacionados con los ámbitos y contenidos de la materia de tecnología..
Presentación	Defensa individual de las memorias técnicas de los *proyectos realizados.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	- *Tutorización individual: Al final de las clases. - *Tutorías *grupais: sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales. Se informará del la dice, hora y lugar en la clase. - *Tutorizaciones veía correo electrónico: para atender la *incertidume y dudas urgentes sobre la realización de los trabajos, actividades, exámenes, etc. - Formación *on-*line mediante la plataforma de *teleformación *Faitic: para el intercambio y/o debate, consulta de dudas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Prácticas de laboratorio	- *Tutorización individual: Al final de las clases. - *Tutorías *grupais: sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales. Se informará del la dice, hora y lugar en la clase. - *Tutorizaciones veía correo electrónico: para atender la *incertidume y dudas urgentes sobre la realización de los trabajos, actividades, exámenes, etc. - Formación *on-*line mediante la plataforma de *teleformación *Faitic: para el intercambio y/o debate, consulta de dudas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.

Presentación - *Tutorización individual: Al final de las clases. - *Tutorías *grupais: sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales. Se informará del la dice, hora y lugar en la clase. - *Tutorizaci3ns veía correo electr3nico: para atender la *incertidume y dudas urgentes sobre la realizaci3n de los trabajos, actividades, exámenes, etc. - Formaci3n *on-*line mediante la plataforma de *teleformaci3n *Faitic: para el intercambio y/o debate, consulta de dudas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.

Pruebas Descripción

Observacion sistemática - *Tutorización individual: Al final de las clases. - *Tutorías *grupais: sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales. Se informará del la dice, hora y lugar en la clase. - *Tutorizaci3ns veía correo electr3nico: para atender la *incertidume y dudas urgentes sobre la realizaci3n de los trabajos, actividades, exámenes, etc. - Formaci3n *on-*line mediante la plataforma de *teleformaci3n *Faitic: para el intercambio y/o debate, consulta de dudas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.

Resoluci3n de problemas - *Tutorización individual: Al final de las clases. - *Tutorías *grupais: sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales. Se informará del la dice, hora y lugar en la clase. - *Tutorizaci3ns veía correo electr3nico: para atender la *incertidume y dudas urgentes sobre la realizaci3n de los trabajos, actividades, exámenes, etc. - Formaci3n *on-*line mediante la plataforma de *teleformaci3n *Faitic: para el intercambio y/o debate, consulta de dudas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.

Trabajo - *Tutorización individual: Al final de las clases. - *Tutorías *grupais: sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales. Se informará del la dice, hora y lugar en la clase. - *Tutorizaci3ns veía correo electr3nico: para atender la *incertidume y dudas urgentes sobre la realizaci3n de los trabajos, actividades, exámenes, etc. - Formaci3n *on-*line mediante la plataforma de *teleformaci3n *Faitic: para el intercambio y/o debate, consulta de dudas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.

Evaluaci3n

	Descripci3n	Calificaci3n	Competencias Evaluadas
Prácticas de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia regular a clase y puntualidad. - Ajustara la temporalidad prevista. - Utilizaci3n de la terminología id3nea. - Aplicaci3n de herramientas TIC. - Manejo de técnicas y métodos de la especialidad. - Tratamiento y profundidad de los contenidos teóricos aplicados la práctica. - Empleo acomodado de tener relacionados con la materia. - Entrega en plazo de las actividades. - Trabajo en equipo - Contempla las normas de seguridad. - Manejo de equipos, herramientas e instrumentos del aula taller. - Organizaci3n, divisi3n del trabajo. 	50	CG2 CG6 CG7 CG8 CG10 CE3 CE4 CE18 CE27 CE30 CE31
Presentaci3n	<ul style="list-style-type: none"> - Exposici3n de forma ordenada. - Originalidad en las presentaci3n. - Aplicaci3n de herramientas TIC. - Manejo de técnicas innovadoras. - Utilizaci3n de la terminología id3nea. - Defensa del trabajo desarrollado. 	10	CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CG8 CE3 CE18 CE20 CE26

Resolución de problemas	- Realización de propuestas teóricas relacionadas con los contenidos de la materia.	10	CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CG8 CE3 CE18 CE20 CE26
Trabajo	- Calidad y coherencia del conjunto de contenidos. - Uso de bibliografía. - Entrega en plazo. - Participación nos distintos proyectos técnicos. - Contempla los contenidos de la materia. - Estructura interna de los documentos.	30	CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CG8 CE3 CE18 CE26

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 hasta 20% de las sesiones presenciales.

Los plazos de las entregas de las actividades, trabajos, etc. serán comunicados por las profesoras 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 de el máster 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. Nota: El profesorado facilitará y/o indicará al alumnado en la clase el material didáctico pertinente para el desarrollo de las actividades y trabajos de la materia. En la plataforma de *Faitic se podrán consultar diversos materiales y ayudas para el desarrollo del aprendizaje.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Organización y dirección de centros educativos., McGraw-Hill, Madrid

M^ª Julia Roldán Arredondo y otros, Programación por competencias, formación y práctica., Pearson, Espazo Abalar., Xunta de Galicia.,

Carrasco, J. B., Una didáctica para hoy, Ediciones Rialp, S.A, 2004, Madrid

Sevillano, M.L., Didáctica en el siglo XXI, McGraw-Hill, 2005, Madrid

Lexistación da educación secundaria e obrigatoria, Consellería de Educación e Ordenación Universitari,

Lexislación do Bacharelato de Galicia, Consellería de Educación e Ordenación Universitari,

José A. Fidalgo y otros, Tecnología industrial, Everest,

J. Campos, I. Doñate y otros, Electrónica analógica, Rodeira,

M. Bencini, I. Doñate y otros, Electrónica digital básica, Rodeira,

Peter Bastión y otros, Electrotécnica, Akal,

Antonio Domínguez y otros, Problemas y cuestiones de tecnología industrial, Averroes,

Silva, F, Tecnología Industrial, McGraw-Hill, 2005, Madrid

Val S., González J., Ibañez J., Huertas J.L., Torres S., Tecnología Industrial II., McGraw-Hill, 2005, Madrid

Guash Vallcorba M., Borrego Roncal M, Jordan Arias J, Electrotecnia, McGraw-Hill, 2008,

Vejo P, Tecnología, McGraw-Hill, 2006, Madrid

María Goretti, F. Javier Bueno, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Ediciones SM, 2011, Madrid

Bibliografía Complementaria

Barón M., Enseñar y aprender tecnología, Novedades Educativas, 2004, Buenos Aires:

Marpegán C.M., Mandón M.J., Pintos J.C., El placer de enseñar tecnología, Novedades Educativas, 2009, Buenos Aires

Abad J.J., Ciencia, tecnología y sociedad, McGraw-Hill, 1997, Madrid

Vazquez Alonso A, Didáctica de la Tecnología, Síntesis., 2010, Madrid

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/>,
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 XX1. <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 curriculum y formación del 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>,
Revista REEA <http://olmo.pntic.mec.es/~jmarti50/enlaces/index.htm>,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria/V02M066V02211
Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/V02M066V02205
Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/V02M066V02208

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria/V02M066V02211
Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/V02M066V02208

DATOS IDENTIFICATIVOS**Prácticas Externas**

Asignatura	Prácticas Externas			
Código	V02M066V02301			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	12	OB	1	2c
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://http://mpe.uvigo.es/index.php?option=com_content&view=article&id=24&mid=140&lang=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		Tipología
CG3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.	• saber • saber hacer
CG5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.	• saber • saber hacer
CG6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	• saber hacer
CG10	Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.	• saber hacer
CG12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación	• saber hacer
CG16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	• Saber estar /ser
CE28	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.	• saber hacer
CE29	Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.	• saber • Saber estar /ser
CE30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.	• saber
CE31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica	• saber hacer • Saber estar /ser
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	• saber hacer
CT2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	• saber • Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias
Conocimiento del entorno próximo, local y regional, y de su Historia	
El Alumnado será capaz de reflexionar sobre su propia prácticas docente, así como de diseñar y proponer acciones de mejora.	CG3 CG5 CG6 CG10 CG12 CG16 CE28 CE29 CE30 CE31 CT1 CT2 CT3

Contenidos
Tema
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	150	0	150
Informe de prácticas externas.	0	150	150

*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 tuorización será dirigida por un docente del centro y un docente de la universidad.

Atención personalizada	Descripción
Metodologías	
Prácticas externas	El alumnado tendrá dos tutores o tutoras que lo apoyarán en esta materia. Un tutor/la en el centro de prácticas y un tutor/la en la universidad que será su tutor/la de PAT

Evaluación	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas

Prácticas externas	Realización de prácticas como docente en un centro de enseñanza secundaria.	50	CG3
	RESULTADOS DE APRENDIZAJE		CG5
	-El alumnado será capaz de planificar y evaluar las materias correspondientes a la especialización.		CG6
	-El alumnado será capaz de dominar destrezas y habilidades sociales, así como demostrar un buen dominio de la expresión oral y escrita, necesarias para fomentar un buen clima de aprendizaje.		CG10
	-El alumnado será reflexionará sobre su práctica docente así como proponer acciones de mejora		CG12
			CG16
			CE28
			CE29
			CE30
			CE31
			CT1
			CT2
			CT3
Informe de prácticas externas.	Elaboración de una memoria de prácticas en la que se explique el paso por el centro de prácticas.	50	CG3
	RESULTADOS DE APRENDIZAJE		CG5
	-El alumnado será capaz de planificar y evaluar las materias correspondientes a la especialización.		CG6
	-El alumnado será capaz de dominar destrezas y habilidades sociales, así como demostrar un buen dominio de la expresión oral y escrita, necesarias para fomentar un buen clima de aprendizaje.		CG10
	-El alumnado será reflexionará sobre su práctica docente así como proponer acciones de mejora		CG12
			CG16
			CE28
			CE30
			CE31
			CT1
			CT2
			CT3

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

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

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

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

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

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

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

Latorre, A., La investigación-acción. Conocery cambiar la práctica educativa, Grao, 2007, Barcelona

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Trabajo Fin de Máster/V02M066V06401

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Aprendizaje y Enseñanza de los Módulos de las Familias Profesionales del Sector Servicios/V02M066V06226

Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria/V02M066V06102

Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos/V02M066V06103

Innovación Docente e Iniciación a la Investigación en la Formación Profesional/V02M066V06227

La Formación Profesional/V02M066V06225

Orientación y Función Tutorial/V02M066V06101

Sistema Educativo y Educación en Valores/V02M066V06104

DATOS IDENTIFICATIVOS**Trabajo Fin de Máster**

Asignatura	Trabajo Fin de Máster			
Código	V02M066V02401			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad (Vigo): Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	1	2c
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 máster, y estará relacionado con algunos de los múltiples ámbitos del mundo profesional propios del ámbito de la enseñanza secundaria.			

Competencias

Código		Tipología
CG6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	• saber hacer
CG12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación	• saber • saber hacer • Saber estar /ser
CG17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	• Saber estar /ser
CE24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.	• saber • saber hacer
CE26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.	• saber
CE27	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.	• saber hacer
CE29	Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.	• saber
CT1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	• saber • saber hacer
CT2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
El alumnado será capaz de dominar destrezas y habilidades sociales, así como demostrar un buen dominio de la expresión oral y escrita, necesarios para fomentar un buen clima de aprendizaje.	CG12 CG17 CE24 CE26 CE27 CE29 CT1 CT2

El alumnado será capaz de reflexionar sobre su práctica docente así como proponer acciones de mejora

CG6
CG12
CE26
CE27
CT1
CT2

Contenidos

Tema

Elaboración de un trabajo de investigación en el ámbito de la educación secundaria

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Presentación	1	0	1
Trabajo tutelado	10	139	149

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

Metodologías

	Descripción
Presentación	Se realizará 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, etc. oportunos, con una duración entre 10 y 15 minutos y posteriormente el tribunal formulará al alumno las cuestiones que considere oportunas.
Trabajo tutelado	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 postobligatoria. 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
Trabajo tutelado	

Evaluación

Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas

Trabajo tutelado	<p>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.</p> <p>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-obligatoria.</p> <p>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.</p>	30	CG6 CG12 CG17 CE24 CE26 CE27 CE29 CT1 CT2
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El alumnado será quien de planificar y evaluar las materias correspondientes a la especialización. -El alumnado será quien de dominar destrezas y habilidades sociales, así como demostrar un buen dominio de la expresión oral y escritura, necesarios para fomentar un buen clima de aprendizaje. -El alumnado será quien reflexionar sobre su práctica docente así como proponer acciones de mejora 			
Presentación	<p>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/etc. oportunos, con una duración entre 10 y 15 minutos y posteriormente el tribunal formulará al alumno las cuestiones que considere oportunas.</p>	70	CE24 CE26 CE29 CT1 CT2
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El alumnado será quien de planificar y evaluar las materias correspondientes a la especialización. -El alumnado será quien de dominar destrezas y habilidades sociales, así como demostrar un buen dominio de la expresión oral y escritura, necesarios para fomentar un buen clima de aprendizaje. -El alumnado será quien reflexionar sobre su práctica docente así como proponer acciones de mejora 			

Otros comentarios sobre la Evaluación

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Informe del tutor o tutora de la Universidad: Calidad del documento escrito: 30% de la calificación final.

Comisión para juzgar el Trabajo Fin de Master : Presentación y defensa del TFM: 70% restante***

- Calidad del documento escrito
- Pertinencia del contenido expuesto.
- Calidad de la presentación oral.
- Capacidad para a su defensa.
- Grado de resolución manifestado.
- Adecuaciones de los recursos y medios empleados en la presentación, incluido el uso de las TIC.

**** Será necesario obtener una puntuación mínima de 3,5 puntos sobre 7 puntos en este apartado para superar la materia.**

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

APA, Manual de Publicaciones de la American Psychological Association, 3ª, Manual Moderno., 2010, México

Feliz, T., Ricoy, M. C. et al., The software for the content analysis: wrong, technical and artistic uses. Beyond Text: Video and other Medium Use in Qualitative Research (pp. 103-120), 2012,
Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P., Metodología de la investigación, McGraw-Hill., 2006, México
Flick, U., Introducción a la investigación cualitativa, Morata., 2004, Madrid
Mcmillanm, J. y Shumacher, S., Investigación educativa una introducción conceptual., Pearson., 2005, Madrid
Ricoy, M.C., Consideraciones sobre la construcción de los instrumentos de recogida de información en la investigación educativa., Guadalbullón, 2009,

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
