



Facultad de Educación y Trabajo Social

Presentación de la Facultad

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

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

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

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

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

Cuatro títulos de Grado:

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

Cuatro títulos de Máster:

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

Para obtener más información visita nuestra página web

http://webs.uvigo.es/educacion-o/web/*index.*php

Equipo Decanal

O Equipo Decanal está composto polos seguintes membros:

Decana:

D^a María del Mar García Señorán

Vicedecanos/as:

D. Ramón Ángel Fernández Sobrino

D^a María del Carmen Ricoy

D. Xosé Manuel Cid Fernández

D.^a María del Pino Díaz Pereira

Secretario:

D. Antonio González Fernández

Localización**LOCALIZACIÓN DA FACULDADE.****Dirección postal:**

Facultade de Ciencias da Educación

R/. Doctor Temes, s/n 32004 Ourense

A Facultade de Ciencias da Educación atópase no denominado Edificio Facultades ou Edificio de Ferro, contando ademais con outros espazos docentes situados nos pavillóns 1 e 2.

Directorio telefónico:

Conserxería: 988 387 101

Secretaría alumnado Graos : 988-387-168, 98- 387-194, 988-36-890

Secretaría alumnado Mestrados: 988 368 893

Decanato: 988-387-159

Correo electrónico:

Secretaría alumnado: secexbo@uvigo.es

Secretaría Decanato: sdexbo@uvigo.es

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

Asignaturas**Curso 1**

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

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

DATOS IDENTIFICATIVOS**Orientación y Función Tutorial**

Asignatura	Orientación y Función Tutorial			
Código	O02M066V02101			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Didáctica, organización escolar y métodos de investigación Psicología evolutiva y comunicación			
Coordinador/a	Fernández Guerra, Ernesto			
Profesorado	Diéguez Ruibal, José Luis Fernández Guerra, Ernesto			
Correo-e	efguerra@uvigo.es			
Web	http://			
Descripción general	El principal papel de esta materia en el Máster de profesorado de secundaria es ayudar a comprender, a través de la información, la actividad y la reflexión, el concepto, sentido y *funcions de la orientación y *tutoría en los centros docentes en los que se imparte la etapa de educación secundaria secundaria.			

Competencias

Código	
B1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
B4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
B6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales cómo personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
B7	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.
B9	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.
B11	Desarrollar las funciones de tutoría y orientación de los estudiantes de manera colegiada.
B13	Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza
B18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
C3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
C7	Conocer y aplicar recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional.
C10	Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizaje como en la educación en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad.
C12	Adquirir habilidades sociales en la relación y orientación familiar
C25	Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad

D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Comprender los conceptos de orientación y de *tutoría así como sus relaciones con la función docente.	B1 B11 B13 C7 C25 D1
Valorar la importancia de la orientación y de la *tutoría en la enseñanza en secundaria.	B1 B13 C7 C10
Sensibilizar al profesorado de la necesidad de participar activamente en la orientación y *tutoría sistemática de sus alumnos/las.	B11 C25 D3
Conocer las principales referencias legislativas relacionadas con la orientación y la *tutoría.	B4 B13 D1 D2
Comprender la organización y la *estructura del Plan de Acción Tutorial para un centro de *enseñanza.	B1 B6 B11
Delimitar las funciones, tareas, contenidos y destinatarios de la intervención tutorial.	B11 B18
Conocer algunas técnicas e instrumentos de trabajo a emplear en la realización de la labor tutorial.	B6 C7 C12
Informar y asesorar a las familias respecto del proceso de *enseño-aprendizaje de sus hijos así como la orientación personal, académica y profesional que precisen.	C10 C12 D3
Disponer de habilidades sociales y ser capaz de aplicar estrategias para la resolución de conflictos.	B18 C3
Ser capaz de abordar y resolver problemas de disciplina en el aula.	B7 B9 B18
Ser quien de promover y mantener la comunicación con la familia y el *entorno.	C10 C12
Ser capaz de *diseñar y aplicar programas de atención al alumnado y a la diversidad, así como de apoyo a las familias.	B7 C4 C10 D1 D2

Contenidos

Tema	
1. Bases conceptuales del ámbito disciplinar.	1.1. Conceptos y principios de la Orientación. 1.2. La función tutorial: concepto y contenidos.
2. Bases legislativas de la orientación y función *tutorial.	2.1. De las leyes orgánicas al decreto 120/1998 y orden de la Consellería de Educación que lo desarrolla. 2.2. Otras disposiciones relacionadas con la Orientación y la *tutoría: reglamentos orgánicos de los centros, currículo, evaluación psicopedagógica y atención a la diversidad.
3. Diagnóstico, prevención e intervención en las dificultades de aprendizaje y de la atención a la diversidad.	3.1. Funciones del diagnóstico en la educación secundaria: preventiva y correctiva. 3.2. Diagnóstico y atención a la diversidad. 3.3. El diagnóstico en las dificultades de aprendizaje.
4. Programas y estrategias de intervención para la atención a la diversidad.	4.1. Programas de intervención en la atención a la diversidad. 4.1. Principales estrategias.

5. Medidas de atención a la diversidad y *adaptaciones curriculares.	5.1. Medidas de atención a la diversidad. 5.2. Las adaptaciones del currículo.
6. Diseño y desarrollo del Plan de Acción Tutorial. Estrategias y técnicas de orientación en la *tutoría.	6.1. Concepto de plan de acción tutorial (PAT) para la educación secundaria. 6.2. Diseño, ejecución y evaluación de un PAT en la educación secundaria. 6.3. La actividad orientadora del profesorado tutor: estrategias y técnicas.
7. La participación de las familias en centros y su orientación.	7.1. La relación familias-profesorado tutor. 7.2. Las familias en la toma de decisiones en los centros de secundaria. 7.3. La orientación a las familias desde la tutoría y el departamento de orientación de los centros.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	12	24	36
Resolución de problemas	4	30	34
Trabajo tutelado	1	13.5	14.5
Actividades introductorias	1	0	1

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Aportaciones teóricas.
Resolución de problemas	Realización de ejercicios.
Trabajo tutelado	Trabajos materia.
Actividades introductorias	Actividades introductorias.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Resolución de problemas	Ayuda personalizada para enfocar correctamente los problemas o ejercicios propuestos. Puede prestarse en la clase o fuera de ella en horario de tutorías del profesorado. De forma individualizada o atendiendo al equipo que la solicite.
Trabajo tutelado	La atención se presta al alumnado para acordar el tema o problema de un trabajo sobre la tutoría en secundaria, facilitarle un enfoque, una bibliografía y una posible estructura para el mismo. asimismo esta ayuda se mantiene a lo largo del trabajo de forma que sirva de apoyo y acompañamiento del alumnado y garantice un buen final del mismo.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Resolución de problemas	Prueba en la que el alumno debe solucionar una serie de problemas y/o ejercicios en un tiempo/condiciones establecido/las por el profesor y exponerlo en la clase. De esta manera, el alumno debe aplicar los conocimientos que adquirió.	40	B1 B4 B7 B11 B13 B18	C25	D1 D2
Trabajo tutelado	El estudiante elabora con la ayuda del profesor/a un trabajo del cual presenta el resultado. Para hacerlo se requiere recopilar información y movilizar competencias adquiridas. Se valora la presentación, estructura, calidad del contenido, originalidad, innovación, actualización documental y entrega en el plazo establecido.	40	B1 B4 B6 B11	C3 C7 C10 C12	D1 D2 D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

- Para alcanzar una **evaluación continua positiva**, dada la modalidad de enseñanza presencial del Máster, se exige a todo el alumnado una asistencia presencial de un mínimo del 80% de las sesiones (admisible a falta del 20% de las horas) además de la realización y entrega de tareas ponderables.

- Los plazos de entrega de las actividades, trabajos, etc. serán comunicados el primer día de clase con la presentación del programa de la materia. 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 (data 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/las en la materia y tendrá una *ponderación de 10 puntos (100% de la nota final).

Fuentes de información

Bibliografía Básica

ÁLVAREZ GONZÁLEZ, B., **Orientación familiar: intervención familiar en el ámbito de la diversidad**, 1, Sanz Torres, 2012

ÁLVAREZ, M. e BISQUERRA, R., **Orientación educativa: áreas, estrategias y recursos**, 1, Wolters Kluwer España., 2012

MARTÍN, E. y MAURI, T., **Orientación educativa. Atención a la diversidad y educación inclusiva**, 1, Graó, 2011

MONGE, C., **Tutoría y orientación educativa. Nuevas competencias 1 Wolters Kluwer España 2009 Libro**, 1, Wolters Kluwer España., 2009

SOBRADO, L., FERNÁNDEZ, E. e RODICIO, M. L. (coords.), **Orientación Educativa. Nuevas tendencias 1 Biblioteca Nueva**, 1, Biblioteca Nueva, 2012

Bibliografía Complementaria

ÁLVAREZ, M. e BISQUERRA, R. (Coords.), **Manual de Orientación y Tutoría**, 1, Praxis, 1998

LOPEZ, N. e SOLÁ MARTÍNEZ, T., **Orientación escolar y tutoría**, 1, Grupo Editorial Universitario, 2005

LOZANO, J. CERZO, M.C., ALCARAZ, S., **Plan de atención a la diversidad**, 1, Alianza Editorial, 2015

MARTÍN, E. e ONRUBIA, J., **Orientación y tutoría. Procesos de innovación y mejora de la enseñanza**, 1, Graó, 2011

MARTÍNEZ, M. de C.; ÁLVAREZ, B. e FERNÁNDEZ, A.P., **Orientación Familiar: Contextos, evolución e intervención**, 1, Sanz Torres, 2009

Revista Española de Orientación y Psicopedagogía,

Revista de Investigación Educativa RIE,

Revista de Educación,

Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación,

CNICE- MEC, recursos para a Educación Secundaria Obrigatoria,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/O02M066V02205

Prácticas Externas/O02M066V02301

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Diseño Curricular y Organización de Centros Educativos/O02M066V02103

Sistema Educativo y Educación en Valores/O02M066V02104

Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

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

Organización del Aula-Taller de Tecnología/O02M066V02212

Plan de Contingencias

Descripción

En el caso de que se tenga que recurrir a desarrollar la docencia, en la modalidad mixta o no presencial, se fomentará igual la participación de todo el alumnado durante las diferentes sesiones, se facilitará el trabajo autónomo por parte del alumnado y la comunicación con el mismo a través de diferentes aplicaciones informáticas: fatic, videollamadas, correo electrónico,... y la comunicación vía telefónica y por whatsapp.

En el supuesto de que no se pueda realizar el examen de forma presencial o el desarrollo del mismo no permita al profesor que sea el mismo para todo el grupo, dado que se tiene que desarrollar en diferentes días. Se podrá cambiar la prueba escrita de forma presencial por la modalidad online o darle mayor peso tanto a la evaluación continua y a los trabajos de aula. Estos cambios serán tratados durante el desarrollo de las clases y publicados en fatic.

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

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

Competencias

Código	
B3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
B7	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.
B8	Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por si mismo y con otros y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales.
B9	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.
C1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
C2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.
C3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
C5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.
C9	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer y comprender los procesos de desarrollo adolescente y plantear estrategias educativas y psicosociales para su promoción.	
Conocer y comprender los procesos de desarrollo adolescente y plantear estrategias educativas y psicosociales para su promoción.	B3 B7 B8 B9 C1 C2 C3 D3
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.	B3 B8 B9 C2 C5 D3
Diseñar propuestas de actuación educativa para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, acordes con la organización del centro docente.	B3 B7 B8 B9 C4 C5 C9 D3

Contenidos

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

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	8.5	0	8.5
Trabajo tutelado	12	82	94
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
Lección magistral	Exposición por parte de las profesoras de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante
Trabajo tutelado	Resolución de actividades, estudio de casos, elaboración de documentos sobre la temática de la materia, tanto de manera individual como grupal, bajo la dirección de las docentes

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
--------------	-------------

Trabajo tutelado Se proporcionarán directrices para el desarrollo de los trabajos de aula, se resolverán dudas y se discutirán las iniciativas planteadas por el alumnado durante la realización de actividades.

Evaluación					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Trabajo tutelado	Actividades y prácticas a resolver en clase	70	B3 B7 B9	C1 C2 C3 C4 C5 C9	D3
Examen de preguntas objetivas	Preguntas sobre los contenidos del temario	30	B3 B7 B8 B9	C1 C2 C5	

Otros comentarios sobre la Evaluación

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

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

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

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

Fuentes de información

Bibliografía Básica

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

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

García-Madruga, J.A. y Delval, J., **Psicología del Desarrollo I**, 1ª, UNED, 2010

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

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

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

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

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

Shaffer, D.R. y Kipp, K., **Psicología del Desarrollo. Infancia y Adolescencia**, 7ª, CENGAGE Learning, 2007

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por el COVID-19, la Universidad de Vigo establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o parcialmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de un modo más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el

alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

Metodologías docentes que se mantienen:

Para el curso 2021-2022, las metodologías docentes serán las mismas en los tres escenarios. La única adaptación que cabe resaltar, es la relativa a su modo de ejecución. Dentro de lo posible escenario de enseñanza mixta o semipresencial, las metodologías se llevarían a cabo de modo presencial y virtual. Por otra parte, en el escenario de enseñanza a distancia, las metodologías previstas se adaptarían a la una modalidad de ejecución virtual.

Metodologías docentes que se modifican:

No se modifica la dinámica propia de ninguna metodología docente, excepto, como se dice en el apartado anterior, su modalidad de ejecución, presencial y virtual (en el caso de un escenario mixto); y exclusivamente virtual (en el caso de un escenario a distancia).

Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías)

En el potencial escenario de docencia semipresencial, las sesiones de tutorización podrán realizarse presencialmente y/o en el despacho virtual de los docentes, bajo la modalidad de concertación previa y en el horario que se establezca. En el caso de un escenario docente en la modalidad a distancia, la tutorización se realizará únicamente por los medios telemáticos mencionados.

Modificaciones (se procede) de los contenidos a impartir

No hay modificaciones en los contenidos a impartir.

Bibliografía adicional para facilitar el auto-aprendizaje

La bibliografía adicional será proporcionada al largo del desarrollo de la materia.

Otras modificaciones

Herramientas para la docencia virtual. En el escenario de docencia semipresencial, además de la docencia presencial en las aulas, la actividad docente virtual se impartirá mediante Campus Integra y se preverá asimismo el uso de la plataforma de teledocencia MooVi como refuerzo, y sin perjuicio de otras medidas que se puedan adoptar para garantizar la accesibilidad del alumnado a los contenidos docentes.

En el escenario de docencia a distancia, la actividad docente se realizará exclusivamente de modo virtual.

=== ADAPTACIÓN DE La EVALUACIÓN ===

No hay cambios ni en los instrumentos ni en los criterios de evaluación establecidos en la guía docente común.

Pruebas pendientes que se mantienen

Todas las pruebas propuestas en la guía docente para las próximas convocatorias, se mantienen en cualquiera de las tres modalidades de enseñanza previstas: presencial, mixta y la distancia, para el curso 2021-22. Los criterios de evaluación, así como su ponderación sobre la nota final, se mantienen, tanto para el alumnado asistente, como para lo no asistente. Los procedimientos o tipología de pruebas de evaluación, tampoco se modifican en su contenido, pero sí en su modo de ejecución, en el caso de los dos potenciales escenarios docentes extraordinarios previstos. Así, en el caso de estar en una situación de enseñanza mixta o semipresencial, las pruebas de evaluación podrán ser organizadas de modo presencial, dependiendo de las instalaciones y medios disponibles. Si no fuera posible hacerlas presencialmente, se combinaría la modalidad presencial con la virtual, o se realizarían exclusivamente de forma virtual.

Si la situación es de enseñanza a distancia, todas las pruebas de evaluación se realizarán de modo virtual.

Pruebas que se modifican

Para el curso 2021-2022, no hay modificaciones en las pruebas de evaluación, excepto en el referido a la modalidad de evaluación: presencial o virtual, dependiendo del escenario sanitario en el que se lleve a cabo a docencia.

Nuevas pruebas

No se prevén nuevas pruebas de evaluación.

Información adicional

No hay

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

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

Competencias

Código	
B1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
B2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
B3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
B4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
B5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.
B6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
B7	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.
B10	Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación
B17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.

B18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
C9	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.
C13	Conocer y aplicar recursos y estrategias de educación en el respeto y valor de la diversidad lingüística y sus implicaciones educativas.
C17	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares
C18	Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.
C19	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
C20	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
C22	Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
C23	Conocer estrategias y procedimientos de evaluación y entender la evaluación como un procedimiento de regulación del aprendizaje y estímulo al esfuerzo.
C27	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.
C31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer la legislación de la educación secundaria obligatoria, bachilleratos, formación profesional y enseñanza de idiomas.	B1 B5 C17 D1
Identificar y promover modelos de liderato democráticos.	B3 B6 B7 B16 C9 D2 D3
Ser capaz de promover el trabajo en grupo.	B16 C9 D3
Diseñar y desarrollar proyectos educativos y unidades de programación que permitan adaptar el currículum oficial al contexto sociocultural	B2 B3 B4 B5 B7 B18 C4 C13 C19 C27 D1 D2 D3

Crear diseños curriculares según diferentes modelos, proyectando en cada caso la toma de decisiones de una forma auto-reflexiva y crítica.

B3
B5
B6
B7
B10
C4
C9
C13
C17
C22
C23
C27
C31
D1
D2
D3

Programar e implementar procesos de evaluación: conocimiento y habilidad de implementación en procesos evaluativos.

B1
B3
B4
B16
B17
C4
C9
C18
C31
D1
D2
D3

Utilizar diferentes metodologías en función del proceso de E-A adecuando sus características en funciones de los diferentes contextos o situaciones.

B1
B2
B4
B6
B10
B17
C13
C19
C27
C31
D1
D2
D3

Construir, seleccionar y evaluar materiales didácticos adecuando éstos al saber hacer del alumnado

B1
B2
B7
C13
C19
C20
D1
D2
D3

Dominar las diferentes técnicas y tipos de evaluación y responsabilizarse con los procesos evaluativos.

B2
B3
B4
B10
B18
C4
C27
C31
D1
D2
D3

Contenidos

Tema

Bases conceptuales del ámbito de la didáctica: Modelos de enseñanza y de currículo.
Modelos de liderazgo en educación y trabajo en equipo.

Estructura curricular y organizativa: Legislación educativa: Decretos del curriculum.
Organización académica y administrativa, y dirección.

Componentes didácticos y organizativos (diseño didáctico): objetivos, competencias, contenidos, actividades, metodología, principios y estrategias, recursos didácticos, organización del aula, evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, etc.

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	10	35	45
Resolución de problemas de forma autónoma	4	25	29
Trabajo tutelado	4	20	24
Prácticas con apoyo de las TIC (Repetida, non usar)	2	10.5	12.5
Examen de preguntas objetivas	0.25	0	0.25
Portafolio/dossier	0.25	0	0.25
Estudio de casos	1.5	0	1.5

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

Metodologías	
	Descripción
Lección magistral	Exposición oral de la docente apoyada en recursos didácticos, particularmente en medios audiovisuales y TIC, así como en diferentes estrategias dirigidas a captar la atención del alumnado y a motivar.
Resolución de problemas de forma autónoma	Realización de actividades de aula. Su desarrollo estará vinculado con los contenidos nucleares de la materia.
Trabajo tutelado	Elaboración de modo individual o en pequeño grupo de trabajo/s sobre la temática de la materia.
Prácticas con apoyo de las TIC (Repetida, non usar)	Desarrollo de diferentes actividades autónomas apoyándose en medios digitales.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Lección magistral	Atención docente antes las dudas surgidas en el estudiantado, así como la aclaración necesaria sobre los contenidos impartidos.
Trabajo tutelado	Atención individualizada o en grupo para el desarrollo de pequeños trabajos relativos a la temática de la materia.

Evaluación			
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Resolución de problemas de forma autónoma	Se valorará la implicación y adecuación de actividades relacionadas con la parte teórica y práctica de la materia desarrolladas por el alumnado en el aula. Ata 2 ptos.	20	B1 C13 D1 B2 C17 D3 B7 C27 B16 B17
Trabajo tutelado	En la valoración de pequeños trabajos/actividades se tendrá en cuenta el grado de adecuación a las consignas dadas por el/la docente, y se considerará la calidad de los mismos/as. Hasta 5 puntos.	50	B3 C4 D2 B4 C9 B5 C18 B6 C19 B10 C20 C22 C23 C27 C31
Examen de preguntas objetivas	Se valorará el grado de conocimientos objetivos demostrados por el estudiantado. Hasta 1,5 ptos.	15	B1 C17 D2 B2 C18
Portafolio/dossier	Se valorará el ajuste a las fechas de entrega comunicadas, la sistematización/organización y calidad del contenido recogido, así como su amplitud. Hasta 0,25 ptos.	2.5	B1 C13 D2 B2 C17 B4 C27 B17 C31
Estudio de casos	Se valorará la capacidad de resolución de situaciones/casos en entornos educativos de la educación secundaria. Hasta 1,25 ptos.	12.5	B3 C4 D3 B17 C17 B18

Otros comentarios sobre la Evaluación

Observaciones

- Los plazos de las entregas de las actividades, trabajos, etc. serán comunicados por el profesorado responsable en clase y/o en la plataforma de teledocencia empleada en la materia y también es necesario cumplirlos para ser calificados/as 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 (30%) y un examen (70%), 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, lugares, horas, etc: <http://mpe.uvigo.es/gl/>

Las partes de la materia superadas en la 1ª oportunidad, no serán objeto de evaluación en la 2ª, considerándose, por lo tanto, como aprobadas en ese curso académico.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Canton Mayo, I.; Pino Juste, M., **Organización de centros educativos en la sociedad del conocimiento**, Alianza, 2013

Domingo Segovia, J.; Pérez Ferra, M. (Coords.), **Aprendiendo a enseñar (Manual + Prácticas)**, Pirámide, 2017

Jiménez-Rodríguez, M.A, **El diseño de unidades didácticas hoy: la alienación del currículo al servicio de los aprendizajes**, Tirant lo Blanch, 2019

Bibliografía Complementaria

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

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Desarrollo Psicológico del Aprendizaje en la Enseñanza Secundaria/O02M066V02102

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por el COVID-19, la Universidad de Vigo establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o parcialmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de un modo más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

* Metodologías docentes que se mantienen

Las metodologías docentes serán las mismas.

* Metodologías docentes que se modifican

No se modifica la dinámica propia de las metodologías de enseñanza, excepto su modalidad de ejecución, según el tipo de escenario.

* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías)

Se realizará la atención virtualmente.

* Modificaciones (si proceden) de los contenidos a impartir

No hay cambios en los contenidos a impartir.

* Bibliografía adicional para facilitar el auto-aprendizaje

A bibliografía adicional será proporcionado a lo largo del desarrollo de la materia.

* Otras modificaciones

No Hay.

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

* Pruebas ya realizadas

De ser el caso se mantendrían.

* Pruebas pendientes que se mantienen

Se mantendrían todas las pruebas, atendiendo a los cambios que requiera un nuevo escenario.

* Pruebas que se modifican

Ninguna, excepto su formato.

* Nuevas pruebas

Ninguna, excepto su formato.

* Información adicional

No hay.

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

Asignatura	Sistema Educativo y Educación en Valores			
Código	O02M066V02104			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Análisis e intervención psicosocioeducativa			
Coordinador/a	Carrera Fernández, María Victoria			
Profesorado	Carrera Fernández, María Victoria Fernández Simo, Jesús Deibe			
Correo-e	mavicarrera@uvigo.es			
Web	http://educacion-ou.webs.uvigo.es/educacion-ou/web/index.php/grao-educacion-social/titorias?ficha_profesor=216			

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

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

A continuación es necesario precisar qué entendemos por educación, ya que, al ser un término de uso habitual en la vida cotidiana que a todas las personas les afecta de alguna manera, 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 solamente a aquella que es impartida en la escuela -Educación Formal-, ya que las personas se educan más allá de ella y los influjos que se reciben a partir de otros medios son tanto, igual o más potentes que los que proceden de la escuela, e incluso interfieren en su acción.

Por lo tanto, se hace necesario trabajar los conceptos de Educación no Formal, definida como el conjunto de procesos, medios e instituciones específicas, y diferenciadamente diseñados en función de explícitos objetivos de formación, que no están directamente dirigidos a la obtención de los grados propios del sistema educativo reglado; y de Educación Informal, que se refiere a aquellos procesos educativos que se producen de forma indiferenciada de otros procesos sociales, que no fueron institucionalizados ni sistematizados, y 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; y, de la defensa de la virilidad o de la guerra, se pasó a la defensa de la paz o de la tolerancia, valores en los que incluso ahora no educaba la escuela y que a partir de la transversalidad, como proponía la LOGSE, y de la inclusión de la Educación en Valores de la LOE, sí serían incluidos en sus contenidos.

Toda vez que la salida profesional de este curso de postgrado es la de ser docente en Educación Secundaria, un bloque de contenido se centra exclusivamente en el sistema educativo, con el fin de introducir al alumnado en el universo de la educación, prestando especial atención a los elementos que integran el sistema de sus funciones en relación con la acción educativa. En consecuencia, se considerarán los agentes socioeducativos y sus responsabilidades, pero también se prestará especial atención a algunas instituciones fundamentales como el Estado o las Comunidades Autónomas, en tanto responsables de la normativa educativa y de la redacción y desarrollo de la Ley Orgánica 2/2006 (LOE) y de la actual Ley Orgánica 8/2013 (LOMCE).

Competencias

Código

- | | |
|-----|--|
| B7 | Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible. |
| B9 | Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos. |
| B13 | Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza |
| B14 | Conocer y analizar las características históricas de la profesión docente, su situación actual, perspectivas e interrelación con la realidad social de cada época. |
| C3 | Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales. |
| C6 | Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país. |
| C8 | Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana |
| C9 | Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia. |
| C29 | Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente. |
| C30 | Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia. |

D1 Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.

D3 Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
1. Diseña y desarrolla espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.	B7 B9 B13 C3 C8 C9 C29 C30 D1 D3
2. Conoce y valora el rol de los agentes socioeducativos (no formales e informales) en los procesos educativos formales propios de las enseñanzas de secundaria.	B7 C9 C30 D3
3. Conoce la normativa legal y la organización institucional del sistema educativo español, su estructura y principios fundamentales.	B13 B14 C6 D3
4. Conoce la evolución histórica de las teorías educativas, haciendo especial hincapié en el personalismo pedagógico y en las teorías que fundamentan la educación actual.	B13 B14 C6 C29 D1 D3

Contenidos

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

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajo tutelado	8,5	0	8,5
Resolución de problemas de forma autónoma	0	60	60
Lección magistral	8	0	8
Examen de preguntas objetivas	1	10	11

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

Metodologías	
	Descripción
Trabajo tutelado	Simultáneamente a la presentación de los bloques temáticos, se realizarán trabajos prácticos, análisis de situaciones, estudios de caso y otras actividades vinculadas con las competencias a desarrollar.
Resolución de problemas de forma autónoma	El alumnado realizará un trabajo vinculado con los núcleos temáticos fundamentales de la materia y con las competencias a desarrollar, según propuesta previa del profesorado.
Lección magistral	El profesorado presentará los núcleos temáticos fundamentales de la materia.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Tras las exposiciones de los contenidos fundamentales de la materia, se dará respuesta a las dudas surgidas y/o aclaraciones de forma individualizada o en pequeños grupos.
Trabajo tutelado	Orientaciones específicas a cada estudiante para el desarrollo de las diferentes actividades de aula.
Resolución de problemas de forma autónoma	Atención personalizada en relación a la elaboración de los diferentes ejercicios y/o problemas propuestos.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Resolución de problemas de forma autónoma	Trabajos	40	B7 B9 B13 B14	C3 C6 C8 C9 C29 C30	D1 D3
Lección magistral	Asistencia y participación en el aula	20	B7 B9 B13 B14	C3 C6 C8 C9 C29 C30	D1 D3
Examen de preguntas objetivas	Prueba escrita con alternativas de respuesta	40	B7 B9 B13 B14	C3 C6 C8 C9 C29 C30	D1 D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

Este Máster tiene modalidad de enseñanza presencial, por lo tanto la asistencia a clase y la realización de los trabajos para la evaluación continua es obligatoria. Esta asistencia debe ser, al menos del 80 %. Los plazos de las entregas de las actividades, trabajos, etc. serán comunicados por el profesorado en la clase; es necesario cumplirlos para ser calificados/as en evaluación continua.

El alumnado que no supere la materia por evaluación continua será evaluado de la siguiente forma: Examen de preguntas objetivas, sobre los contenidos nucleares de la materia, en la fecha marcada en el calendario del Master para los exámenes oficiales (hasta el 75% de la nota). Trabajo tutelado (hasta 25%). Siendo necesario alcanzar el 50% en cada prueba para superar la materia.

Las fechas oficiales de los exámenes pueden consultarse en la web de la universidad: <http://mpe.uvigo.es/es/> en el espacio "exámenes".

Fuentes de información

Bibliografía Básica

- Camps, V., **Creer en la educación**, Península, 1998
 Cortina, A. (Coord.), **La educación y los valores**, Biblioteca Nueva, 2009
 Carreras, L., **Cómo educar en valores**, 4ª, Narcea, 1997
 Colom, A. (Ed.), **Teorías e instituciones contemporáneas de la educación**, Ariel, 1997

Delors, J. (Coord.), **La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI**, Santillana, 1996

Palacios, J., **La cuestión escolar. Críticas y alternativas**, Laia, 1978

Trilla, J. (Coord.), **El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI**, Graó, 2001

Bibliografía Complementaria

Carrera, M.V., DePalma, R. & Lameiras, M., **Toward a more comprehensive understanding of bullying in school settings**, 2011

Carrera, M.V., Lameiras, M. & Cid, X.M., **Una pedagogía transgresora para la prevención del bullying en el aula**, Edições Afrontamento, 2011

Caride, J.A. (Coord.), **Los derechos humanos en la educación y la cultura**, HomoSapiens, 2009

Freire, P., **La educación como práctica de la libertad**, Siglo XXI, 1967

García, J.L., **La sociedad educadora**, Editorial Independiente, 2000

Gimeno, J., **La educación que aún es posible. Ensayos a cerca de la cultura para la educación**, Morata, 2005

Giroux, H., **Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje**, Paidós, 1990

Illich, I., **La sociedad desescolarizada**, Barral, 1976

Morin, E., **Los siete saberes necesarios de la educación del futuro**, Unesco, 1999

VV.AA., **Pedagogías del Siglo XX**, 2000

Educación SXX1,

Revista de Educación,

Revista de Educación Social,

Revista Española de Pedagogía,

Recomendaciones

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la COVID- 19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de una manera mas ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DE Las METODOLOGÍAS ===

* Metodologías docentes que se mantienen:

Las metodologías docentes serán las mismas en los tres escenarios, dado que fueron diseñadas para facilitar una transferencia fluida desde un escenario 100% presencial a otro 100% en remoto. En cualquiera caso, la única diferencia alcanza o espacio no que se desarrollará la actividad. Dentro de lo posible escenario de enseñanza mixta o semipresencial, las metodologías se llevarían a cabo de modo semipresencial y virtual. Por otra parte, en el escenario de enseñanza a distancia, las metodologías previstas se adaptarían la una modalidad de ejecución virtual.

*Metodologías docentes que se modifican:

No se modifica la dinámica propia de ninguna metodología docente, excepto, como se dice en el apartado anterior, su modalidad de ejecución, presencial y virtual (en el caso de un escenario mixto); y exclusivamente virtual (en el caso de un escenario a distancia).

*Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías):

En el potencial escenario de docencia semipresencial, las sesiones de tutorización podrán realizarse *presencialmente y/o en el despacho virtual, bajo la modalidad de concertación previa y en el horario que se establezca. En el caso de un escenario docente en la modalidad a distancia, la tutorización se realizará únicamente por los medios telemáticos mencionados.

*Modificaciones (se proceder) de los contenidos a impartir:

No hay modificaciones en los contenidos a impartir.

*Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaje:

La bibliografía adicional será proporcionada al largo del desarrollo de la materia.

*Otras modificaciones:

Herramientas para la docencia virtual. En el escenario de docencia semipresencial, además de la docencia presencial en las aulas, la actividad docente virtual se impartirá mediante Campus Integra y se preverá asimismo el uso de la plataforma de teledocencia Moovi como refuerzo, y sin perjuicio de otras medidas que se puedan adoptar para garantizar la accesibilidad del alumnado a los contenidos docentes.

En el escenario de docencia a distancia, la actividad docente se realizará exclusivamente de modo virtual.

=== ADAPTACIÓN DE La EVALUACIÓN ===

No hay cambios ni en los instrumentos ni en los criterios de evaluación establecidos en la guía docente común.

*Pruebas pendientes que se mantienen:

Todas las pruebas propuestas en la guía docente para las próximas convocatorias, se mantienen en cualquiera de las tres modalidades de enseñanza previstas: presencial, mixta y la distancia, para el curso 2021-22. Los criterios de evaluación, así como su ponderación sobre la nota final, se mantienen, tanto para el alumnado asistente, como para lo no asistente. Los procedimientos o tipología de pruebas de evaluación, tampoco se modifican en su contenido, pero sí en su modo de ejecución, en el caso de los dos potenciales escenarios docentes extraordinarios previstos. Así, en el caso de estar en una situación de enseñanza mixta o semipresencial, las pruebas de evaluación podrán ser organizadas de modo presencial, dependiendo de las instalaciones y medios disponibles. Si no fuera posible hacerlas presencialmente, se combinaría la modalidad presencial con la virtual o se realizarían exclusivamente de forma virtual. Si la situación es de enseñanza a distancia, todas las pruebas de evaluación se realizarán de modo virtual.

*Pruebas que se modifican

Para el curso 2021-2022, no hay modificaciones en las pruebas de evaluación, excepto en el referido a la modalidad de evaluación: presencial o virtual, dependiendo del escenario sanitario en el que se lleve a cabo a docencia.

*Nuevas pruebas:

No se prevén nuevas pruebas de evaluación.

*Información adicional

No hay.

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

Asignatura	La Ciencia y su Metodología para Profesorado de Educación Secundaria			
Código	002M066V02201			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Física aplicada			
Coordinador/a	Vázquez Dorrió, José Benito			
Profesorado	Vázquez Dorrió, José Benito			
Correo-e	bvazquez@uvigo.es			
Web	http://moovi.uvigo.gal/			
Descripción general	La ciencia y su metodología para profesorado de educación secundaria es una materia obligatoria de especialidad con unos contenidos relacionados con la construcción del conocimiento científico a lo largo de la Historia (evolución e incidencia social), epistemología de la ciencia, el trabajo científico y su metodología, la relación Ciencia-Tecnología-Sociedad y sus repercusiones socioambientales, todo ello en su contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos científicos de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.			

Competencias

Código	
B4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación
B17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
C1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
C3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

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

Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursadas.	B4 B16 B17 C1 C3 C4 D1 D2 D3
Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación.	B4 B17 C1 C3 C4 D1 D2 D3
Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.	B16 B17 C1 C3 C4 D1 D2 D3
Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana.	B16 B17 C1 D2 D3
Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.	B4 B16 B17 D1 D2 D3
Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.	B4 B16 B17 D1 D2 D3
Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.	B4 B16 B17 C4 D1
Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.	D1 D2
Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.	B4 B16 B17 C3 C4 D2 D3
Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios	B4 B16 B17 C3 C4 D1 D2 D3

Contenidos

Tema

La construcción del conocimiento científico y tecnológico en el decurso de la historia. Evolución e incidencia social	Historia de la ciencia y de la tecnología Evolución de las ideas y evolución social Concepciones y percepciones científico-técnicas
Epistemología de la ciencia	¿Qué es la ciencia? Consideraciones sociales Estudios sociales y sociológicos La perspectiva de género: estudios de ciencia y género
El trabajo científico y su metodología	Metodologías científicas en el aula 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
Relaciones Ciencia- Tecnología-Sociedad y repercusiones socioambientales	Repercusiones medioambientales de la CT Informes, estudios y recursos Ciencia ciudadana

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajo tutelado	2	7	9
Lección magistral	9	45	54
Prácticas con apoyo de las TIC	4	8	12

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

Metodologías

	Descripción
Trabajo tutelado	Realización de tareas tuteladas
Lección magistral	Presentación de la materia y exposición de contenidos
Prácticas con apoyo de las TIC	Utilización de las TIC para realizar tareas programadas

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Tiempo reservado por cada docente para atender y resolver las dudas del alumnado. La atención puede ser individual o en grupos reducidos, de acuerdo con el carácter de la atención y tiene lugar normalmente en el gabinete del/la docente o en el aula si es preciso. En estas actividades el/la docente tiene como función orientar y guiar el proceso de aprendizaje del alumnado y ayudarlo a realizar con éxito el correspondiente trabajo autónomo. El profesorado indica los primeros días de clase el lugar, día y horas para esa atención personalizada. Para todas las modalidades de docencia, las sesiones de tutorización podrán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de MooVi, ...) bajo la modalidad de concertación previa.
Trabajo tutelado	Tiempo reservado por cada docente para atender y resolver las dudas del alumnado. La atención puede ser individual o en grupos reducidos, de acuerdo con el carácter de la atención y tiene lugar normalmente en el gabinete del/la docente o en el aula si es preciso. En estas actividades el/la docente tiene como función orientar y guiar el proceso de aprendizaje del alumnado y ayudarlo a realizar con éxito el correspondiente trabajo autónomo. El profesorado indica los primeros días de clase el lugar, día y horas para esa atención personalizada. Para todas las modalidades de docencia, las sesiones de tutorización podrán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de MooVi, ...) bajo la modalidad de concertación previa.
Prácticas con apoyo de las TIC	Tiempo reservado por cada docente para atender y resolver las dudas del alumnado. La atención puede ser individual o en grupos reducidos, de acuerdo con el carácter de la atención y tiene lugar normalmente en el gabinete del/la docente o en el aula si es preciso. En estas actividades el/la docente tiene como función orientar y guiar el proceso de aprendizaje del alumnado y ayudarlo a realizar con éxito el correspondiente trabajo autónomo. El profesorado indica los primeros días de clase el lugar, día y horas para esa atención personalizada. Para todas las modalidades de docencia, las sesiones de tutorización podrán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de MooVi, ...) bajo la modalidad de concertación previa.

Evaluación

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje

Trabajo tutelado	Se evaluarán mediante evaluación continua con pruebas de trabajo escrito, escrito/oral y escrito/oral/experimental. Se contemplará la posibilidad de que varios de los trabajos presentados sean calificados por el propio alumnado en un proceso de evaluación por pares mediante una rúbrica. Los criterios de calificación estarán ponderados entre la asistencia y participación (40%) y las mencionadas tareas de evaluación continua (60%). RESULTADOS DE APRENDIZAJE: 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. Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación. Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional. Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas. Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente. Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet. 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. Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios.	50	B4 B16 B17	C1 C3 C4	D1 D2 D3
Lección magistral	Se evaluarán mediante evaluación continua con pruebas de trabajo escrito, escrito/oral y escrito/oral/experimental. Se contemplará la posibilidad de que varios de los trabajos presentados sean calificados por el propio alumnado en un proceso de evaluación por pares mediante una rúbrica. Los criterios de calificación estarán ponderados entre la asistencia y participación (40%) y las mencionadas tareas de evaluación continua (60%). RESULTADOS DE APRENDIZAJE: 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. Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación. Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional. Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas. Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente. Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet. 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. Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios.	50	B4 B16 B17	C1 C3 C4	D1 D2 D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

Se llevará a cabo una evaluación continua basada en la asistencia a las clases magistrales y en la calidad de los resultados asociados a las tareas propuestas que se realizarán esencialmente a través de la plataforma MooVi de la Universidad de Vigo. Varios de los trabajos presentados podrían ser calificados por el propio alumnado en un proceso de evaluación por pares mediante una rúbrica.

Para que el alumnado pueda ser evaluado por evaluación continua, debe asistir al 80% de las clases de la materia. Si el alumnado falta más del 20% pierde el derecho a la evaluación continua y debe ir a la evaluación final (ordinaria u extraordinaria) donde será evaluado a través de examen u otra prueba. Las personas que opten por la evaluación continua y no la superen no tendrán derecho a una segunda evaluación a través de examen u otra prueba en la convocatoria ordinaria debiendo presentarse a la convocatoria extraordinaria.

Las fechas, horario y el lugar de las pruebas de evaluación podrán consultarse en la web del Máster: <http://mpe.uvigo.es/>

Fuentes de información

Bibliografía Básica

BARONA, J. LL., **Ciencia e Historia**, 1, Seminari d'Estudis sobre la Ciència,, 1994

ÁLVAREZ LIRES, M.; NUÑO, T.; SOLSONA, N. Madrid: , 2003., **Las científicas y su historia en el aula.**, 1, Síntesis, 2003

ÁLVAREZ LIRES, M., **Papel de la Historia de las Ciencias en la enseñanza de la Química: situación actual y perspectivas**, 1ª, ICE Universidad de Zaragoza, 2000

QUINTANILLA, M.; DAZA, S.; CABRERA, G., **Historia y Filosofía de la Ciencia**, 1ª, Bellaterra Ltda., 2014

Bibliografía Complementaria

M.F. Costa, P. Pombo, B.V. Dorrió, **Hands-on Science. Science Communication with and for Society**, 978-989-98032-5-1, 2014

M.F. Costa, B.V. Dorrió, **Hands-on Science. Brightening our future**, 978-989-8798-01-5, 2015
Costa MF, Dorrió BV, Trna J, Trnova E, **Hands-on. The Heart of Science Education**, 978-84-8158-714-2, 2016
Costa MFM, Dorrió BV, **Hands-on Science. Growing with Science**, 978-84-8158-737-1, 2017
Costa MF, Dorrió BV, Fernandez Novell JM, **Hands-on Science. Advancing Science. Improving Education**, 978-84-8158-779-1, 2018
Costa MF, Dorrió BV, Minakova K, **Hands-on Science. Innovative Education in Science and Technology**, 978-989-8798-06-0, 2019
Costa MF, Dorrió BV, **Hands-on Science. Science Education. Discovering and understanding the wonders of Nature**, 978-84-8158-841-5, 2020

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria/O02M066V02211
Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/O02M066V02205
Organización del Aula-Taller de Tecnología/O02M066V02212
Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208
Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales/V02M066V01206

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria/O02M066V02211
Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales/O02M066V02206
Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/O02M066V02205
Organización del Aula-Taller de Tecnología/O02M066V02212
Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

Otros comentarios

El desarrollo de la materia combina actividades individuales, en pequeño grupo y en gran grupo e incluye la realización de tareas relacionadas con las competencias académicas y profesionales.

Se realizarán actividades de diverso formato fuera del aula como complemento de las presentaciones por parte del profesorado. Es importante leer previamente el material proporcionado por el profesorado y que está a disposición del alumnado en la plataforma MooVi, a utilizar como herramienta de aprendizaje autorregulado o en actividades de Aprendizaje Basado en Proyectos.

Se llevará a cabo una evaluación continua basada en la asistencia a las clases magistrales y en la calidad de los resultados asociados a las tareas propuestas que se realizarán esencialmente a través de la plataforma MooVi de la Universidad de Vigo, en un contexto de aprendizaje autorregulado o en actividades de Clase Invertida.

Plan de Contingencias

Descripción

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la COVID-19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen, atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de una manera más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes DOCNET.

1. Modalidad semipresencial

En el caso de activarse la enseñanza semipresencial supondría una reducción de los aforos de los espacios docentes empleados en la modalidad presencial, por lo que como primera medida el centro proporcionaría al profesorado de la materia la información relativa a los nuevos aforos de los espacios docentes, al objeto de que pueda proceder a reorganizar las actividades formativas del que resta del cuatrimestre. Cabe señalar que la reorganización dependerá del momento a lo largo del cuatrimestre en que se active dicha modalidad de enseñanza. En la reorganización de las enseñanzas se seguirían las siguientes pautas:

Informar a todo el alumnado a través de la plataforma MooVi de las condiciones en que se desarrollarán las actividades formativas y las pruebas de evaluación que resten para finalizar el cuatrimestre.

Las sesiones de tutorización podrán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de MooVi, ...) bajo la modalidad de concertación previa.

De las actividades que resten para finalizar el cuatrimestre, identificar aquellas actividades formativas que puedan ser

realizadas por todo el alumnado de forma presencial y las actividades formativas que se realizarán en modo remoto.

En relación las herramientas para emplear en las actividades formativas que se realicen en modo no presencial, se contará con el uso de CampusRemoto y la plataforma MooVi.

2. Modalidad no presencial

En el caso en que se active la modalidad de enseñanza no presencial (suspensión de todas las actividades formativas y de evaluación presenciales) se emplearán las herramientas disponibles en la actualidad en la Universidad de Vigo: Campus Remoto y MooVi. Las condiciones de reorganización dependerán del momento a lo largo del cuatrimestre en que se active dicha modalidad de enseñanza. En la reorganización de las enseñanzas se seguirían las siguientes pautas:

2.1. Comunicación

Informar a todo el alumnado a través de la plataforma MooVi de las condiciones en las que se devolverán las actividades formativas y las pruebas de evaluación que resten para finalizar el cuatrimestre.

2.2. Adaptación y/o modificación de metodologías docentes

La dinámica de cualquier metodología de enseñanza no se modifica, excepto en su modo de ejecución, presencial y virtual (en el caso de un escenario mixto); y exclusivamente virtual (en el caso de un escenario remoto).

2.3. Adaptación de atención de tutorías y atención personalizada

Las sesiones de tutorización podrán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de MooVi, ...) bajo la modalidad de concertación previa.

2.4. Evaluación

No hay cambios en los instrumentos ni en los criterios de evaluación establecidos en la guía de enseñanza ordinaria. Todas las pruebas propuestas en la guía de enseñanza para las próximas convocatorias, se mantienen en cualquiera de las tres modalidades de enseñanza previstas: presenciales, mixtas y a distancia. Los criterios de evaluación, así como su ponderación en la calificación final, se mantienen, tanto para los estudiantes asistentes como para los no asistentes. Los procedimientos o la tipología de las pruebas de evaluación no cambian en su contenido, sino en su modo de ejecución, en el caso de los dos posibles escenarios de enseñanza extraordinaria proporcionados. Así, en el caso de estar en una situación de enseñanza mixta o semipresencial, las pruebas de evaluación pueden organizarse de modo presencial, dependiendo de las instalaciones y los medios disponibles. Si no fuera posible hacerlas en modo presencial, se combinará la modalidad presencial con la virtual o se haría exclusivamente de forma virtual.

Si la situación es de enseñanza a distancia, todas las pruebas de evaluación se realizarán virtualmente.

2.5. Bibliografía o material adicional para facilitar a auto-aprendizaje

Se proporcionará bibliografía adicional a lo largo del desarrollo del tema.

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

Asignatura	Investigación e Innovación en la Educación Secundaria			
Código	O02M066V02205			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	Membiola Iglesia, Pedro			
Profesorado	Membiola Iglesia, Pedro			
Correo-e	membiola@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Formación inicial en investigación e innovación en la Educación Secundaria para futuros *pofesores de matemática y tecnología de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas			

Competencias

Código	
C1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
C24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
C27	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.
C31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación.	C1 C24 C27 C31
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.	C24 C27

Contenidos

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

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminario	5	20	25
Trabajo tutelado	5	35	40
Trabajo tutelado	5	5	10

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

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

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajo tutelado	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.
Seminario	Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la materia para asesoramiento/desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje.
Trabajo tutelado	El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma del/*s estudiante/*s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción...

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Seminario	11.-Trabajos y proyectos El estudiante presenta el resultado obtenido en la elaboración de un documento sobre la temática de la materia, en la preparación de seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo, de forma oral o escritura[] Carpeta/dossier Documento elaborado por el estudiante que recopila información sobre las experiencias, proyectos, tareas y trabajos realizados durante lo proceso de formación.	40	C1 C24 C27 C31
Trabajo tutelado	11.-Trabajos y proyectos El estudiante presenta el resultado obtenido en la elaboración de un documento sobre la temática de la materia, en la preparación de seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo, de forma oral o escritura[] Carpeta/dossier Documento elaborado por el estudiante que recopila información sobre las experiencias, proyectos, tareas y trabajos realizados durante lo proceso de formación.	40	C1 C24 C27 C31
Trabajo tutelado	12.- Carpeta/dossier Documento elaborado por el estudiante que recopila información sobre las experiencias, proyectos, tareas y trabajos realizados durante lo proceso de formación.	20	C1 C24 C27 C31

Otros comentarios sobre la Evaluación

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

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Recomendaciones

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por el COVID-19, la Universidad de Vigo establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o parcialmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de un modo más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

SE MANTIENEN LAS MISMAS

* Metodologías docentes que se mantienen

* Metodologías docentes que se modifican

* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías)

* Modificaciones (si proceden) de los contenidos a impartir

* Bibliografía adicional para facilitar el auto-aprendizaje

* Otras modificaciones

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

SE MANTIENE LA MISMA

* Pruebas ya realizadas

Prueba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Propuesto 00%]

...

* Pruebas pendientes que se mantienen

Prueba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Propuesto 00%]

...

* Pruebas que se modifican

[Prueba anterior] => [Prueba nueva]

* Nuevas pruebas

* Información adicional

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

Asignatura	Diseño de Investigaciones y Propuestas Innovadoras en Ciencias Experimentales			
Código	O02M066V02206			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento	Matemáticas			
Coordinador/a	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Profesorado	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Correo-e	mvalente@uvigo.es			
Web				
Descripción general	<p>La metodología de investigación es la herramienta que permite desarrollar conocimiento basándose en criterios *estandarizados y transversales que permiten que sea comunicable en diferentes campos y disciplinas.</p> <p>Asimismo, la investigación es un elemento básico en el proceso de innovación educativa, *realimentándose entre ambas para generar conocimiento y nuevas propuestas que permitan mejorar el proceso de aprendizaje.</p> <p>Dentro de este marco los contenidos de esta materia buscan promover en el educador la búsqueda de propuestas innovadoras y que respondan a la realidad, permitiendo mejorar la práctica docente a través de la investigación en el aula. Las bases de este proceso se encuentran en la investigación-acción, la cual integra en el docente tres roles fundamentales: o de investigador, observador y educador; dándose para eso tres elementos básicos:</p> <p>(1) el compromiso de poner sistemáticamente en tela de juicio o enseñanza impartida por un mismo como base de desarrollo;</p> <p>(2) el compromiso y la destreza para estudiar o propio modo de enseñar;</p> <p>(3) el interés por cuestionar y comprobar la teoría en la práctica mediante lo uso de dichas capacidades.</p> <p>Finalmente otro aspecto que debe ser tratado por los docentes son las posibilidades que brinda la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Tics) como herramientas en el proceso de innovación e investigación educativa.</p>			

Competencias

Código	
B3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
B5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.

B10	Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación
B18	Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a entornos educativos noticias o poco conocidos.
C1	Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.
C2	Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan el aprendizaje.
C3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
C5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.
C9	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.
C10	Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizaje como en la educación en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad.
C12	Adquirir habilidades sociales en la relación y orientación familiar
C13	Conocer y aplicar recursos y estrategias de educación en el respeto y valor de la diversidad lingüística y sus implicaciones educativas.
C14	Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.
C24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
C27	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Diseñar y evaluar adecuadamente actividades, tareas y proyectos relacionados con estrategias innovadoras para las ciencias experimentales contextualizadas en el currículo y en el entorno	B5 B10 B16 B18 C1 C9 C10 C12 C13 C14 C24 C27 D1 D2 D3
Elaborar propuestas de investigación cooperativas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales de cara a resolver problemas de aprendizaje de las ciencias experimentales después de haberlos identificado. Evaluación de las propuestas y estrategias puestas en marcha.	B3 B16 B18 C1 C2 C3 C4 C5 C9 C14 C24 C27 D1 D2 D3

Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula de ciencias experimentales y en el centro, abordar y resolver posibles problemas empleando estrategias innovadoras y cooperativas.	B3 B16 C1 C2 C3 C5 C24 C27 D1 D2 D3
--	---

Trabajar en equipo con otras personas, enriqueciendo su formación sobre rol del profesorado de ciencias experimentales, metodología; vivenciando en el aula estrategias innovadoras y analizando críticamente las prácticas docentes-discentes.	B3 B5 B10 B16 C9 C24 C27 D1 D2 D3
---	--

Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas a proyectos e investigaciones cooperativas en las ciencias experimentales dentro del paradigma de investigación-acción.	B3 B10 B16 B18 C3 C4 C24 C27 D1 D2 D3
--	---

Contenidos

Tema	
Análisis crítico del desempeño de la docencia y de las buenas prácticas.	Papel del profesorado de ciencias experimentales. Profesorado investigador en acción.
Evaluación de los procesos educativos en las ciencias experimentales.	Metodología, instrumentos y técnicas básicas.
Identificación de problemas relativos al aprendizaje-enseñanza. Metodología de trabajo en grupos cooperativos, métodos centrados en el alumnado.	Conocer y cambiar la práctica educativa
Diseño, desarrollo y evaluación de investigaciones para resolver problemas de aprendizaje de las ciencias experimentales.	Estrategias innovadoras para un aprendizaje significativo, inclusiva y de calidad
Diseño, desarrollo y evaluación de estrategias innovadoras en las ciencias experimentales.	Investigación, innovación y las buenas prácticas.
El profesorado innovador en las ciencias experimentales.	Enseñar ciencias experimentales en la sociedad del conocimiento

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajo tutelado	5	35	40
Seminario	1	10	11
Presentación	2	6	8
Trabajo tutelado	2	7	9
Debate	2	2	4
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

Trabajo tutelado	Realización en pequeños grupos cooperativos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales. Actividades de evaluación.
Seminario	Sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado en los trabajos principales y para resolver dudas, hacer consultas y seguimiento de trabajos y tareas.
Presentación	Exposiciones con pequeños grupos, dentro del aula. Exposición de proyectos y/o trabajos desarrollados. Actividades de evaluación
Trabajo tutelado	Resolución de actividades, debates, elaboración de trabajos, seminarios,... Realización de trabajos con asesoramiento personalizado de profesorado de asignatura. Actividades de evaluación
Debate	Sesiones con pequeños grupos, dentro del aula, para procurar el asesoramiento y acompañamiento del alumnado.
Lección magistral	Actividades expositivas de profesorado y alumnado. Exposiciones, seminarios, presentación de actividades, trabajos o proyectos a desarrollar

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Atender las necesidades y consultas del alumnado en equipo cooperativo relacionadas con las temáticas relacionadas con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Se desarrollará presencialmente en el aula. Las sesiones de tutorización podrán realizarse presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa.
Trabajo tutelado	Ayudar al alumnado en pequeño grupo y orientarlo en el desarrollo de los trabajos a realizar en aula dentro de la materia. Las sesiones de tutorización podrán realizarse presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa.
Seminario	Ayudar al alumnado en el desarrollo de actividades experimentales en el aula tanto individualmente como en equipo cooperativo y resolver las dudas a nivel individual o grupal que surjan. Las sesiones de tutorización podrán realizarse presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa.
Presentación	Proporcionar ayuda al alumnado en pequeños grupos, en equipos o individualmente tanto en aula como fuera de ellas sobre el desarrollo y presentaciones. Las sesiones de tutorización podrán realizarse presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa.
Trabajo tutelado	Orientar al alumnado en el desarrollo de trabajos tanto individualmente como en equipo cooperativo y resolver las dudas a nivel individual o grupal que surjan en este tipo de tarea. Las sesiones de tutorización podrán realizarse presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa.
Debate	Ayudar al alumnado en pequeño grupo. Las sesiones de tutorización podrán realizarse presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Trabajo tutelado	Entrega trabajos con las características que se señalan y que serán corregidos de acuerdo con las rúbricas de evaluación.	20	B3 B10 B16 B18	C1 C2 C4 C9 C13 C14 C24 C27	D1 D2 D3
Seminario	Asistencia para consulta y seguimiento de trabajos.	10	B16	C24 C27	D3
Presentación	Presentación y exposición de los proyectos y trabajos de investigación de acuerdo con los criterios marcados por la rúbrica.	20	B3 B16	C24 C27	D1
Trabajo tutelado	Entrega trabajos individuales y elaborados en equipos cooperativos, bien separados o en un redactado conjunto tipo diario de aula.	20	B3 B10 B16 B18	C1 C2 C4 C10 C14 C24 C27	D1 D2 D3

Debate	Asistencia y participación activa.	10	B3 B10 B16 B18	C1 C2 C4 C10 C14 C24 C27	D1 D2 D3
Lección magistral	Asistencia.	20	B5 B16	C2 C10 C12 C13 C24 C27	D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

Todo el alumnado, asista o no a clase, tiene derecho a ser evaluado.

- La evaluación será continua a través del seguimiento del alumnado, de sus trabajos, proyectos y exposiciones, así como de la asistencia y participación en el aula y en las tutorías. Cada alumna y cada alumno confeccionará además un trabajo individual y lo subirá a la sección particular específica del aula virtual de la materia - curso en MOOVI-, el trabajo consistirá en una recopilación personal de estrategias desarrolladas en el aula con ampliaciones, aportaciones y reflexiones propias.
- Los documentos y archivos de los trabajos y tareas del curso serán dispuestos, 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 MOOVI, en formatos de código abierto o de visores libres.
- 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 (En caso de que no se pueda desarrollar la modalidad de enseñanza presencial por la evolución de la alerta sanitaria provocada por la COVID-19, se eliminará este requisito de asistencia para llevar a cabo esta evaluación siguiéndose lo indicado en el Plan de Contingencias).
- El alumnado que no asistió a clase o que no pueda ser evaluado por evaluación continua por faltar más de un 20% de las clases de la materia, para obtener una evaluación positiva, deberá realizar un trabajo individual sobre el contenido de la materia o un examen (prueba escrita presencial sobre el contenido de la materia).

Fuentes de información

Bibliografía Básica

- Arias et alii, **O traballo por proxectos en infantil, primaria e secundaria**, 1ª, Consellería de Educación e O.U. Xunta de Galicia., 2009
- Carrasco, J. y Caldedero, J., **Aprendo a investigar en Educación**, 1ª, Ediciones Rialp., 2000
- Cervera, D., **Tecnología, Investigación, innovación y buenas prácticas**, 1ª, Graó, 2010
- Latorre, A., **La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa.**, 1ª, Graó, 2003
- Pujolàs et alii, **Cooperar para aprender, aprender a cooperar**, 1ª, Formato dixital, s.f.

Bibliografía Complementaria

- Bisquerra, R., **Metodología de la investigación educativa**, 1ª, Madrid: UNED., 2004
- Hargreaves, A., **Enseñar en la sociedad del conocimiento**, 1ª, Octaedro., 2003
- López Ruiz, J., **Aprendizaje docente e innovación curricular: dos estudios de casos sobre el constructivismo en la escuela.**, 1ª, Aljibe., 2000
- Martínez González, R., **La Investigación en la práctica educativa: guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes.**, 1ª, Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría Gene, 2007
- Ruiz Tarragó, F., **La nueva educación**, 1ª, LID Editorial., 2007
- Sandín Esteban, M.P., **Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones.**, 1ª, McGraw Hill., 2003
- Sevillano Gracia, M. L., **Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad**, 1ª, Pearson-Prentice Hall., 2004

Recomendaciones

Plan de Contingencias

Descripción

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la COVID-19, la Universidad de Vigo establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo

determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y reponsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o parcialmente presencial.

En el caso de que no se pueda llevar a cabo la modalidad de enseñanza presencial en la materia, se adaptarán las metodologías docentes a los medios telemáticos.

De impartirse docencia en modalidad no presencial, la actividad docente tendrá lugar mediante campus remoto y se utilizará así mismo la plataforma de teledocencia MOOVI, sin perjuicio de otras medidas que se puedan adoptar para garantizar la accesibilidad del alumnado a los contenidos.

En la docencia no presencial la actividad docente se desarrollará a través del Campus Remoto y la plataforma de teledocencia MOOVI.

En este contexto se mantendrá la organización de la materia de forma que se siga promocionando el trabajo autónomo del alumnado tanto a nivel individual como grupal.

El alumnado presentará las" tareas sugeridas para cada sesión" y las remitirá al profesorado correspondiente con el formato propuesto y en las fechas indicadas.

A través de MOOVI se facilitará al alumnado toda la documentación adicional necesaria: actividades a realizar, materiales de estudio, calendarios de entregas y criterios de evaluación.

La atención personalizada se realizará, en este caso, de forma telemática (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa.

La evaluación continua se mantendrá en líneas generales según lo dispuesto en esta guía docente, excepto en relación con el requisito de asistencia presencial, que se adaptará a las horas presenciales que puedan ser impartidas y a las clases que se desarrollen virtualmente en el campus remoto.

El alumnado que no pueda optar a la evaluación continua presentará las tareas para no asistentes que se especifiquen en MOOVI y un trabajo compensatorio global con el que demuestre los resultados de aprendizaje. Es necesario obtener la calificación de aprobado en cada tarea y trabajo. La calificación final será obtenida mediante la acumulación porcentual de cada una de las calificaciones singulares.

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

Asignatura	Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria			
Código	O02M066V02208			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Física aplicada			
Coordinador/a	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
Profesorado	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
Correo-e	j.anel@uvigo.es			
Web	http://http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es			
Descripción general	La materia de Tecnología e Informática para el profesorado de Educación Secundaria se plantea, en este máster, como un complemento de formación de los futuros profesores de Tecnología e Informática, que, provenientes de distintos ámbitos científicos, deben conocer la amplia variedad de contenidos que se cursan nos respectivas enseñanzas de la Educación Secundaria. Se pretende, por lo tanto, potenciar nos futuros docentes las competencias básicas que luego ellos mismos tendrán que desarrollar nos sus alumnos de Educación Secundaria, y así ser capaces de diseñar programas de actividades y de trabajo que ayuden a sus futuros alumnos a alcanzarlas.			

Competencias

Código	
B1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
B4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación
B17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
C6	Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país.
C14	Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.
C15	Conocer los contenidos que se cursan nos respectivas enseñanzas.
C16	Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.
C17	Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares
C26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

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

Identificar las bases conceptuales y procedimentales de los diferentes elementos de los currículos de las materias englobadas en Tecnología e Informática.	B1 B4 C6 C14 C15 C16 D1
Tanto en presentaciones orales como en trabajos escritos manejar recursos de todo tipo para acceder y presentar la información y conocimientos actualizados sobre las materias de la especialidad.	B4 B16 B17 C16 C17 D1 D3
Desarrollar una actitud crítica frente a los desarrollos curriculares elaborando criterios personales de valoración de los mismos.	B17 C17 C26 D3

Contenidos

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

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas con apoyo de las TIC	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 con apoyo de las TIC	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 individuales o en pequeño grupo con utilización de recursos multimedia
Lección magistral	Exposición por parte del profesorado de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de los trabajos a desarrollar por los estudiantes.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	No se usará
Presentación	Presentación al profesorado de las conclusiones extraídas a partir de la realización de trabajos que demostrarán la adquisición de las competencias y conocimientos básicos correspondientes a la materia

Prácticas con apoyo de las TIC No se usarán

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
------------------	---

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Prácticas con apoyo de las TIC	Mediante un trabajo escrito o publicado valoraremos el conocimiento de los simuladores y los criterios de selección	30	B1 B4	C15 C16 C17	D1
Trabajo tutelado	Mediante un trabajos escrito valoraremos la capacidad para estructurar contenidos de las materias de la especialidad	30	B1 B4 B16 B17	C14 C15 C16 C17	D1 D3
Presentación	Valoraremos en este apartado el manejo de la expresión oral, los recursos multimedia y la actitud frente a comunicación	25	B4 B16 B17	C26	D1 D3
Lección magistral	Mediante un registro se valorará la participación en los debates y otras actividades	15	B4 B16 B17		D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

- Los plazos de las entregas de las actividades, trabajos, etc. serán comunicados por el profesorado 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 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.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Silvia, F., **Tecnología Industrial I**, MacGraw-Hill, 2005

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

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

Vejo P., **Tecnología**, MacGraw-Hill, 2006

García P., Ferro M., Ali I., **Tecnología de la Información y la Comunicación**, Anaya, 2008

Bibliografía Complementaria

Barón M., **Enseñar y aprender tecnología**, Novedades Educativas, 2004

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

Abad J.J., **Ciencia, tecnología y sociedad**, MacGraw-Hill, 1997

Vázquez Alonso A., **Didáctica de la Tecnología**, Síntese, 2010

Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad., <http://www.revistacts.net/>,

Recursos para las áreas de Tecnología ESO, Tecnología Industrial y Electrotecnia, <http://www.areatecnologia.com/>,

Fundación española para la Ciencia y Tecnología, <http://www.fecyt.es/>,

Almenara, J. C.; Hervás Gomez, C.; Toledo Morales, P., **EL SOFTWARE LIBRE EN LOS CONTEXTOS EDUCATIVOS**, 978-8467617917, Editorial MAD, 2009

Stallman, R., **SOFTWARE LIBRE PARA UNA SOCIEDAD LIBRE**, 978-84-933555-1-7, Traficantes de Sueños, 2004

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

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

Investigación e Innovación en la Educación Secundaria/O02M066V02205

Organización del Aula-Taller de Tecnología/O02M066V02212

Plan de Contingencias

Descripción

Dada la evolución incierta e impredecible de la alerta de salud causada por COVID-19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones de la propia institución lo

determinen de acuerdo con criterios de seguridad, salud y responsabilidad y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la enseñanza de una manera más ágil y efectiva al ser conocido de antemano (o con una amplia anticipación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta estandarizada e institucionalizada de las guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

*Metodologías docentes que se mantienen:
Las metodologías docentes serán las mismas.

*Metodologías docentes que se modifican:
No se modifica la dinámica propia de las metodologías de enseñanza, excepto su modalidad de ejecución, según el tipo de escenario.

*Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías):
Se realizará la atención virtualmente.

*Modificaciones (se proceder) de los contenidos a impartir:
No hay cambios en los contenidos a impartir.

*Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaje:
A bibliografía adicional será proporcionado a lo largo del desarrollo de la materia.

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

* Pruebas ya realizadas:
De ser el caso se mantendrían.

*Pruebas pendientes que se mantienen:
Se mantendrían todas las pruebas, atendiendo a los cambios que requiera un nuevo escenario.

*Pruebas que se modifican:
Ninguna, excepto su formato.

*Nuevas pruebas:
Ninguna excepto su formato.

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

Asignatura	Didáctica de la Tecnología e Informática en la Educación Secundaria			
Código	O02M066V02211			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento	Matemáticas			
Coordinador/a	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Profesorado	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Correo-e	mvalente@uvigo.es			
Web	http://http://fcce.uvigo.es/gl/docencia/profesorado/maria-joao-valente-silva/			
Descripción general	A Didáctica da tecnoloxía e da informática comprende a experiencia reflexionada da práctica docente nesta materia incorporando os resultados da investigación levada a cabo pola comunidade científica. Nesta altura, a didáctica da tecnoloxía forma parte dun conxunto amplo de coñecemento recollido na didáctica das ciencias. Lonxe de constituir un conxunto de normas prácticas e protocolos de actuación a didáctica pasa a ser progresivamente un corpo de coñecementos e como tal pode tratarse como calquera outra materia do currículo.			

Competencias

Código	
B1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
B2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
B3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
B4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
B12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación
B13	Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación
C3	Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
C4	Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizajes.
C5	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas.
C9	Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.
C15	Conocer los contenidos que se cursan nos respectivas enseñanzas.
C18	Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.
C19	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.

C22	Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
C27	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.
C30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
C31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.	B1 B2 B3 C18 C19 C30 D1
El estudiante adquirirá criterios personales sobre los diferentes modelos didácticos.	B1 B2 B3 C3 C4 C15 C18 D3
Ser quien de elaborar actividades de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con los objetivos y criterios de evaluación propuestos.	B1 B2 B3 C18 C19 C30 D1
Realizar autoevaluación y revisión de la propia práctica docente.	B1 B2 B3 C4 C5 C15 C18 C31 D1 D3
Ser quien de encontrar, seleccionar y transformar recursos didácticos de diferente tipo.	B2 B4 C4 C18 C19 D1 D3
Elaborar actividades y tareas de profesor y alumnado.	B1 B2 B4 C4 C18 C19 C30 D1
Valorar la importancia de los planes de gestión de la calidad en los centros educativos.	B13 B16 C9 D1 D3

Utilizar las nuevas tecnologías como soporte y apoyo de los trabajos realizados.

B4
B12
B16
C19
C22
C27
D1
D3

Conocer y aplicar los currículos en programas de actividades de trabajo.

B1
B2
B3
B4
C3
C18
C19
C27
C30
C31
D1
D3

Contenidos

Tema	
Tecnología, ciencia y técnica	Historia de la enseñanza de la tecnología. Razones que justifican su presencia en el currículo de secundaria.
Modelos didácticos	Académico Resolución de problemas Desarrollo de proyectos Criterios de valoración de los modelos didácticos
El currículo	Objetivos Competencias Contenidos Criterios de evaluación
Unidad didáctica	Aspectos que debe contemplar
La evaluación en tecnología	Evaluación inicial, formativa y final Criterios de evaluación Instrumentos de evaluación Proceso de la evaluación A cualificación
Los departamentos didácticos	Finalidad Composición Misión
La calidad en el sistema educativo	Enfoque Política Planificación Responsabilidad

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	10	20	30
Trabajo tutelado	8	32	40
Presentación	12	48	60
Práctica de laboratorio	0	10	10
Trabajo	0	5	5
Estudio de casos	0	5	5

*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.
Trabajo tutelado	Elaboración de actividades de enseñanza-aprendizaje con los ámbitos de la materia.
Presentación	Defensa individual o en grupo de los trabajos elaborados .

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Atender las necesidades y consultas del alumnado en equipo cooperativo relacionadas con las temáticas relacionadas con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Se desarrollará presencialmente en el aula. Las sesiones de tutorización podrán realizarse presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa.
Trabajo tutelado	Ayudar al alumnado en pequeño grupo y orientarlo en el desarrollo de los trabajos a realizar en aula dentro de la materia. Las sesiones de tutorización podrán realizarse presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa.
Presentación	Proporcionar ayuda al alumnado en pequeños grupos, en equipos o individualmente tanto en aula como fuera de ellas sobre el desarrollo y presentaciones. Las sesiones de tutorización podrán realizarse presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa.

Evaluación					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Trabajo tutelado	Asistencia regular a clase. Utilización de la terminología idónea. Ajustarse a los criterios de evaluación de cada actividad prevista. Aplicación de herramientas TIC. Manejo de técnicas y métodos de la especialidad.	30	B1 B2 B3	C18 C19 C30	D1
Presentación	Tratamiento y profundidad de los contenidos teóricos aplicados a la práctica. Uso apropiado de términos relacionados con el tema. Entrega a tiempo de actividades. Trabajo en equipo si ese fuera el caso. Defensa del trabajo desarrollado. Contempla los criterios establecidos en la comunicación de la actividad. Siga un orden en la presentación.	30	B1 B2 B4	C4 C18 C19 C30	D1
Práctica de laboratorio	Calidad y coherencia del conjunto de contenidos. Uso de bibliografía. Entrega en plazo. Contempla los contenidos de la materia. Estructura interna de los documentos.	10	B1 B2 B4	C4 C18 C19 C30	D1
Trabajo	Calidad y coherencia del conjunto de contenidos. Uso de bibliografía. Entrega a tiempo. Contempla los contenidos del tema. Estructura interna de documentos.	20	B13 B16	C9	D1 D3
Estudio de casos	Exposición de forma ordenada. Originalidad en las presentación. Aplicación de herramientas TIC. Manejo de técnicas innovadoras. Utilización de la terminología idónea. Defensa del trabajo desarrollado.	10	B4 B12 B16	C19 C22 C27	D1 D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

Todo el alumnado, asista o no a clase, tiene derecho a ser evaluado.

- La evaluación será continua a través del seguimiento del alumnado, de sus trabajos, proyectos y exposiciones, así como de la asistencia y participación en el aula y en las tutorías. Cada alumna y cada alumno confeccionará además un trabajo individual y lo subirá a la sección particular específica del aula virtual de la materia - curso en MOOVI-, el trabajo consistirá en una recopilación personal de estrategias desarrolladas en el aula con ampliaciones, aportaciones y reflexiones propias.
- Los documentos y archivos de los trabajos y tareas del curso serán dispuestos, 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 MOOVI, en formatos de código abierto o de visores libres.
- 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 (En caso de que no se pueda desarrollar la modalidad de enseñanza presencial por la evolución de la alerta sanitaria provocada por la COVID-19, se eliminará

este requisito de asistencia para llevar a cabo esta evaluación siguiéndose lo indicado en el Plan de Contingencias).

- El alumnado que no asistió a clase o que no pueda ser evaluado por evaluación continua por faltar más de un 20% de las clases de la materia, para obtener una evaluación positiva, deberá realizar un trabajo individual sobre el contenido de la materia o un examen (prueba escrita presencial sobre el contenido de la materia).

Fuentes de información

Bibliografía Básica

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

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

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

Plan de Contingencias

Descripción

Dada la evolución incierta e impredecible de la alerta de salud causada por COVID-19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones de la propia institución lo determinen de acuerdo con criterios de seguridad, salud y responsabilidad y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la enseñanza de una manera más ágil y efectiva al ser conocido de antemano (o con una amplia anticipación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta estandarizada e institucionalizada de las guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

*Metodologías docentes que se mantienen:

Las metodologías docentes serán las mismas.

*Metodologías docentes que se modifican:

No se modifica la dinámica propia de las metodologías de enseñanza, excepto su modalidad de ejecución, según el tipo de escenario.

*Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías):

Se realizará la atención virtualmente.

*Modificaciones (se proceder) de los contenidos a impartir:

No hay cambios en los contenidos a impartir.

*Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaje:

A bibliografía adicional será proporcionado a lo largo del desarrollo de la materia.

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

* Pruebas ya realizadas:

De ser el caso se mantendrán.

*Pruebas pendientes que se mantienen:

Se mantendrán todas las pruebas, atendiendo a los cambios que requiera un nuevo escenario.

*Pruebas que se modifican:

Ninguna, excepto su formato.

*Nuevas pruebas:

Ninguna excepto su formato.

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

Asignatura	Organización del Aula-Taller de Tecnología			
Código	O02M066V02212			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento	Física aplicada			
Coordinador/a	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
Profesorado	Añel Cabanelas, Juan Antonio			
Correo-e	j.anhel@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es/			
Descripción general	(*)La materia de Organización "del aula-Obradoiro de Tecnología" se plantea, en este *master, como un complemento específico de formación del futuro profesorado en el área de Tecnología de la ESO, Tecnología Industrial, *Electrotecnía 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	
B1	Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.
B2	Conocer el bloque de conocimientos didácticos que hay alrededor de los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
B3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
B4	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
B5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.
B6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales cómo personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
B7	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje, con especial atención a la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto a los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.
B8	Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por si mismo y con otros y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales.
B10	Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.
B12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación

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

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Contextualizar el currículo de tecnología que se imparta no centro ó alumnado do curso que corresponda.	B1 B2 B3 B5 B6 C1 C3 C15 C18 C19 C20 D1 D2 D3
Adaptar y buscar los espacios y medios según lo requiera la materia y el currículo de tecnología, aplicando las normas de seguridad y organización pertinentes.	B5 B6 B7 B17 B18 C18 C27 C28 D1 D2 D3

Diseñar y desarrollar metodologías didácticas específicas de tecnología tanto a nivel de equipo como individual conforme a la diversidad del alumnado	B2 B6 B7 B8 B10 C3 C4 C18 C27 C30 C31 D1 D2 D3
Elaborar actividades y tareas de la materia de tecnología aplicando las diferentes metodologías.	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 C3 C18 C20 C26 D1 D2 D3
Aprovechar los recursos y presupuestos disponibles en el centro, departamento y el entorno, optimizando su uso.	B7 B8 B10 B16 C17 C20 C24 D1 D2 D3
Facilitar información idónea y contextualizada al grupo de alumnado sobre el proceso de evaluación contemplando cada uno de sus aspectos.	B3 B5 B12 C9 C23 D1 D2 D3
Fomentar la capacidad de aprender a aprender en equipo y el esfuerzo individual del propio alumnado.	B3 B5 B8 B16 C5 C21 C30 D1 D2 D3
Utilizar las nuevas tecnologías como soporte y apoyo de los trabajos realizados.	B1 B2 B3 C22 C27 D1 D2 D3

Contenidos

Tema

Recursos propios del aula taller	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
Equipaciones específicas del área de tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> - Biblioteca de apoyo, y recursos educativos de la web. - Equipación informática y medios audiovisuales - Equipaciones eléctrico-electrónico - Equipación mecánica - Manejo y uso de las herramientas - Precauciones en la utilización del instrumental de medida
Planificación y distribución de los espacios operativos del aula taller.	<ul style="list-style-type: none"> - 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
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
Planificación y desarrollo de habilidades y técnicas de trabajo.	<p>Elaboración de plantillas para el desarrollo de actividades propias del aula taller de tecnología.</p> <p>Propuestas y evaluación.</p> <p>El trabajo manual como factor de desarrollo personal.</p> <p>Métodos de trabajo en el aula-taller.</p>
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. <p>Procesos de medida.</p> <p>Registro sistemático de las mismas.</p> <p>Uso de escalas de lectura, precisión de la medida.</p> <p>Cálculo de magnitudes.</p> <p>Comparación de resultados medidos y calculados.</p>
Uso y mantenimiento de la herramienta en función de su tipo (manual, automático) y su constituciones(mecánica, eléctrica, neumática, 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.
Posibilidades de competición.	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilidades de competición para el alumnado y profesorado del aula taller de tecnología.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	13	34	47
Prácticas de laboratorio	10	30	40
Presentación	7	30	37
Observación sistemática	0	1	1
Trabajo	0	15	15
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	10	10

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

Metodologías

	Descripción
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
Presentación	Defensa individual de los informes técnicos de los proyectos realizados.
Lección magistral	Presentación de contenidos propios de la asignatura.
Prácticas de laboratorio	Desarrollo de proyectos técnicos relacionados con las áreas y contenidos de la asignatura de tecnología.
Pruebas	Descripción

Observación sistemática	Técnicas de observación sistemática diseñadas para recopilar datos sobre la participación de los estudiantes, en base a una lista de conductas o criterios operativos que faciliten la obtención de datos cuantitativos.
Trabajo	El alumno presenta los resultados obtenidos en la elaboración de un documento sobre el tema, en la elaboración de seminarios, investigaciones, informes, ensayos, resúmenes de las lecturas, conferencias, etc.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Prueba de resolución de problemas y / o ejercicios en la que el alumno debe resolver una serie de problemas y / o ejercicios en un tiempo / condiciones establecidos por el profesor. esto De esta manera, el alumno debe aplicar los conocimientos adquiridos.

Evaluación				
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Prácticas de laboratorio	Asistencia regular a clase y puntualidad..	25	B2	C3
	Ajustara la temporalidad prevista.		B6	C4
	Utilización de la terminología idónea		B7	C18
	Aplicación de herramientas TIC.		B8	C27
	Manejo de técnicas y métodos de la especialidad.		B10	C30
	Tratamiento y profundidad de los contenidos teóricos aplicados la práctica.			C31
	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			
Organización, división del trabajo.				
Presentación	Exposición de forma ordenada	25	B1	C3
	Originalidad en las presentación		B2	C18
	Aplicación de herramientas TIC		B3	C20
	Manejo de técnicas innovadoras		B4	C26
	Utilización de la terminología idónea.		B5	
	Defensa del trabajo desarrollado.		B6	
Trabajo	Calidad y coherencia del conjunto de contenidos.	40	B8	
	Uso de bibliografía.		B1	C3
	Entrega en plazo.		B2	C18
	Participación nos distintos proyectos técnicos.		B3	C26
	Contempla los contenidos de la materia.		B4	
	Estructura interna de los documentos.		B5	
			B6	
			B8	
Resolución de problemas y/o ejercicios	Realización de propuestas teóricas relacionadas con los contenidos de la materia.	10	B1	C3
			B2	C18
			B3	C20
			B4	C26
			B5	
			B6	
	B8			

Otros comentarios sobre la Evaluación

- Este máster tiene la modalidad de docencia presencial, por lo que la asistencia a clase y la realización del trabajo para la evaluación continua es obligatoria. Por motivos justificados se permite perderse hasta el 20% de las sesiones presenciales.

- Los plazos de entrega de actividades, trabajos, etc. serán comunicados por los profesores en clase y es necesario cumplirlos para estar cualificado en la evaluación continua

- Los alumnos que no superen la asignatura mediante evaluación continua dispondrán de una prueba escrita en la fecha que marque el calendario del máster para los exámenes oficiales (se hará pública en su momento). Esta prueba escrita supondrá el 100% de la puntuación y contará con preguntas teóricas y prácticas sobre los contenidos centrales de la asignatura.

Nota:

Los profesores proporcionarán y / o indicarán a los alumnos de la clase el material didáctico pertinente para el desarrollo de las actividades y trabajos de la asignatura.

En la plataforma Moovi se pueden consultar diversos materiales y ayudas para el desarrollo del aprendizaje.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

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

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

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

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

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Tecnología e Informática para el Profesorado de Educación Secundaria/O02M066V02208

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la evolución incierta e impredecible de la alerta sanitaria provocada por el COVID-19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará cuando las administraciones y la propia institución la determinen según criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y asegurando la docencia en un escenario no cara a cara o no totalmente cara a cara. Estas medidas ya planificadas garantizan, cuando sea de obligado cumplimiento, el desarrollo de la docencia de una forma más ágil y eficaz para ser conocida de forma anticipada (o con mucha antelación) por alumnos y profesores a través de la herramienta estandarizada e institucionalizada de las guías didácticas DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DE METODOLOGÍAS ===

* Metodologías de enseñanza que se mantienen

Las clases magistrales se realizarán de la misma forma en una posible modalidad a tiempo parcial. Se realizarán a través de una combinación de Moovi y el Campus Virtual de la Universidad de Vigo. En el caso de inasistencia, las clases podrán ser grabaciones puestas a disposición por el profesor en las plataformas indicadas anteriormente.

* Metodologías de enseñanza que cambian

En el caso del tiempo parcial, las prácticas de laboratorio podrán ser sustituidas por prácticas informáticas donde se realizarán experimentos típicos de la asignatura mediante simulaciones que representan el laboratorio. El recurso a utilizar será indicado por el medio adecuado, como la comunicación vía Moovi, con tiempo suficiente para su preparación y realización.

Las exposiciones de obras se realizarán por videoconferencia.

* Mecanismo de no contacto para la atención del alumno (tutorías)

Tutoriales de videoconferencia, utilizando el campus virtual de UVigo. Deben ser programados con el maestro por correo electrónico.

* Modificaciones (si procede) de los contenidos a impartir

No hay modificaciones más allá de que las explicaciones y el trabajo de simulación de laboratorio se explicarán en la plataforma elegida en lugar de con dispositivos físicos en el laboratorio.

* Bibliografía adicional para facilitar el autoaprendizaje

Se proporcionará a través de Moovi al comienzo de las clases. En cualquier caso, las notas y la bibliografía existentes deberían ser suficientes.

* Otras modificaciones

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

En el caso de la modalidad part time cuando el alumno deba realizar el examen después de no haber superado la asignatura por evaluación continua, esta prueba se realizará bien a través de un cuestionario / examen en Moovi o de forma oral e

individual a través del Campus Virtual de la Universidad. de Vigo. También existe la posibilidad de que se utilicen ambas opciones combinadas en función de que el profesor de la asignatura decida que es necesaria para una correcta valoración.

DATOS IDENTIFICATIVOS**Prácticas Externas**

Asignatura	Prácticas Externas			
Código	O02M066V02301			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	12	OB	1	2c
Lengua	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/gl/			
Descripción general	Las prácticas externas están orientadas a completar y reforzar las competencias asociadas al título. Se realizarán en un entorno laboral y profesional real relacionado con alguno de los ámbitos de la Educación.			

Competencias

Código	
B3	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
B5	Contextualizar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo.
B6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
B10	Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno en el que está situado.
B12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación
B16	Trabajar en equipo con otros profesionales de la educación, enriqueciendo su formación
C28	Adquirir experiencia en la planificación, en la docencia y en la evaluación de las materias correspondientes a la especialización.
C29	Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.
C30	Dominar las destrezas y las habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
C31	Participar en las propuestas de mejora nos distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión sobre la práctica
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.
D3	Potenciar la capacidad para el trabajo en entornos cooperativos y pluridisciplinarios

Resultados de aprendizaje

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

Conocer la organización de los centros de educación secundaria, FP y Escuelas de idiomas y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento	B5 B12 B16 D2
Relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del centro mediante el establecimiento de relaciones entre los conocimientos especializados, teóricos y metodológicos, y los resultados de la observación, análisis e intervención en las situaciones educativas del centro en el que se realizan las prácticas	B3 B5 B6 B10 B12 B16 C28 C30 C31 D1 D2
Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro donde se realizan las prácticas escolares	B3 B5 B6 B10 B12 B16 C28 C29 C30 C31 D1 D2 D3
Asumir que la competencia profesional del docente tiene que evolucionar y adaptarse a los cambios científicos, pedagógicos y sociales al largo de la vida	B12 B16 C31 D3

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
Prácticum, Practicas externas y clínicas	150	0	150
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas (Repetida non usar)	0	150	150

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

Metodologías

	Descripción
Prácticum, Practicas externas y clínicas	Realización de prácticas como docente en un centro de enseñanza secundaria. La tutorización será dirigida por un docente del centro y un docente de la universidad.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticum, Practicas externas y clínicas	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	Resultados de Formación y Aprendizaje

Prácticum, Practicas externas y Realización de prácticas como docente en un centro de clínicas	enseñanza secundaria (150 horas). RESULTADOS DE APRENDIZAJE -El alumnado será quien de planificar y evaluar las materias correspondientes a la especialización. -El alumnado será quien de dominar destrezas y habilidades sociales, así como demostrar un buen dominio de la expresión oral y escrita, necesarios para fomentar un buen clima de aprendizaje. -El alumnado será quien *refelxionar sobre su práctica docente así como proponer acciones de avance	50			
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas(Repetida non usar)	Elaboración de una memoria de prácticas en la que se explique el paso por el centro de prácticas. RESULTADOS DE APRENDIZAJE -El alumnado será quien de planificar y evaluar las materias correspondientes a la especialización. -El alumnado será quien de dominar destrezas y habilidades sociales, así como demostrar un buen dominio de la expresión oral y escrita, necesarios para fomentar un buen clima de aprendizaje. -El alumnado será quien *refelxionar sobre su práctica docente así como proponer acciones de avance	50	B3 B5 B6	C28 C30 C31	D1 D2 D3
			B10 B12 B16		

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

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

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

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

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

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

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

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

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la *COVID- 19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de una manera mas ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes *DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DE Las METODOLOGÍAS ===

* Metodologías docentes que se mantienen: Realización de prácticas externas dirigidas por una persona tutora de educación secundaria.

* Metodologías docentes que se modifican: En caso de que no se pueda asistir presencialmente a los centros, se establecerá colaboración con las personas tutoras a través de plataformas de videoconferencia, tanto para preparar materiales como para contactar con el alumnado.

* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (*tutorías): *Telemática, definida por la persona tutora

* Modificaciones (se proceder) de los contenidos a impartir: No procede

* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaje

* Otras modificaciones

=== ADAPTACIÓN DE La EVALUACIÓN ===

Se mantiene la evaluación prevista. En caso de que el alumnado tenga dificultades para realizar las prácticas debido a la situación de emergencia sanitaria, se establecerán actividades alternativas, que se incluirán en la memoria de prácticas siguiendo el siguiente cuadro:

(Solo se aplicarán en el caso de situación de confinamiento)

Escenario A: 150 horas presenciales en el centro+ Memoria de prácticas - Evaluación:

50%Tutor/a + 50% Tutor/a universidad

Escenario B: 100 a 150 horas presenciales en el centro+ Memoria de prácticas y 1 actividad adicional - Evaluación:

30%Tutor/a + 70% Tutor/a universidad

Escenario C: 75 a 99 horas presenciales en el centro+ Memoria de prácticas y 2 actividades adicional - Evaluación:

20%Tutor/a + 80% Tutor/a universidad

DATOS IDENTIFICATIVOS**Trabajo Fin de Máster**

Asignatura	Trabajo Fin de Máster			
Código	O02M066V02401			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Especialidad: Ciencias Experimentales. Matemáticas y Tecnología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	1	2c
Lengua	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	
B6	Diseñar y desarrollar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
B12	Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicando sus conclusiones y las razones que las sustentan a la comunidad educativa y otros profesionales de la educación
B17	Desarrollar hábitos y actitudes para aprender a aprender a lo largo de su posterior desarrollo profesional.
C24	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
C26	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y exponer alternativas y soluciones.
C27	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.
C29	Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escritura en la práctica docente.
D1	Utilizar bibliografía y herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos, incluyendo el acceso por Internet.
D2	Gestionar de forma excelente el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
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.	B12
	B17
	C24
	C26
	C27
	C29
	D1
	D2

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

B6
B12
C26
C27
D1
D2

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 Trabajo de investigación en el ámbito de la educación secundaria tutelado por un docente de la titulación.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Presentación	Será realizada por cada alumno o alumna delante de un tribunal. Su exposición será apoyada con los medios informáticos, audiovisuales, multimedia/etc. oportunos, con una duración entre 8 y 10 minutos y posteriormente el tribunal formulará al alumno las cuestiones que considere oportunas.	30	C24 D1 C26 D2 C29
	<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 		

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 post-obligatoria. 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.	70	B6 B12 B17	C24 C26 C27 C29	D1 D2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE: -El alumnado será quien de planificar y evaluar las materias correspondientes a la especialización. -El alumnado será quien de dominar destrezas y habilidades sociales, así como demostrar un buen dominio de la expresión oral y escritura, necesarios para fomentar un buen clima de aprendizaje. -El alumnado será quien reflexionar sobre su práctica docente así como proponer acciones de mejora					

Otros comentarios sobre la Evaluación

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Comisión para juzgar el Trabajo Fin de Mestrado : elaboración, presentación y defensa del TFM: 100% de la nota.

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

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

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

Feliz, T., Ricoy, M. C. et al., **The software for the content analysis: wrong, technical and artistic uses. Beyond Text: Video and other Medium Use in Qualitative Research (pp. 103-120)**, 2012

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

Flick, U., **Introducción a la investigación cualitativa**, Morata., 2004

Mcmillanm, J. y Shumacher, S., **Investigación educativa una introducción conceptual.**, Pearson., 2005

Ricoy, M.C., **Consideraciones sobre la construcción de los instrumentos de recogida de información en la investigación educativa.**, Guadalbullón, 2009

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

Prácticas Externas/P02M066V06301

Sistema Educativo y Educación en Valores/P02M066V06104

Otros comentarios

Es necesario tener todas las materias superadas para poder presentar el TFM.

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la *COVID- 19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de una manera mas ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes *DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DE Las METODOLOGÍAS ===

* Metodologías docentes que se mantienen: Elaboración del trabajo de investigación en el ámbito de la educación secundaria

* Metodologías docentes que se modifican: Se promoverá el acceso a la información para elaborar el trabajo por medios digitales.

* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (*titorías): *Telemática, definida por la persona tutora

* Modificaciones (se proceder) de los contenidos a impartir: No procede

* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaje

* Otras modificaciones

=== ADAPTACIÓN DE La EVALUACIÓN ===

Se mantiene la evaluación prevista.
