



DATOS IDENTIFICATIVOS

Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía

Materia	Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía			
Código	O02M066V02212			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Ourense): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	1	2c
Lingua de impartición	Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Rodríguez, José Antonio Sanchez Cantón, Jesús M.			
Profesorado	Pérez Rodríguez, José Antonio Sanchez Cantón, Jesús M.			
Correo-e	jscanton@edu.xunta.es jose.a.perez@edu.xunta.es			
Web	http://faitic.uvigo.es/			
Descrición xeral	A materia de "Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía" plantéxase, neste master, como un complemento específico de formación do futuro profesorado na área de Tecnoloxía da ESO, Tecnoloxía Industrial, Electrotecnía e informática, que, proveniente de distintos ámbitos científicos e tecnolóxicos, deben coñecer unha ampla variedade de contidos que se cursan nos respectivos ensinos da Educación Secundaria e Bacharelato, coa idea de potenciar nos futuros docentes as competencias necesarias para o desenvolvemento da súa labor docente, e así ser capaces de deseñar e programar actividades e proxectos propias desta materia.			

Competencias de titulación

Código	
A1	Coñecer os contidos curriculares das materias relativas á especialización docente correspondente.
A2	Coñecer o corpo de coñecementos didácticos ao redor dos procesos de ensino e aprendizaxe respectivos.
A3	Planificar, desenvolver e avaliar o proceso de ensino e aprendizaxe potenciando procesos educativos que faciliten a adquisición das competencias propias dos respectivos ensinos, atendendo ao nivel e formación previa dos estudantes, así como á orientación dos mesmos, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro.
A4	Buscar, obter, procesar e comunicar información (oral, impresa, audiovisual, dixital ou multimedia), transformala en coñecemento e aplicala aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursadas.
A5	Contextualizar o currículo que se vaia a implantar nun centro docente participando na planificación colectiva do mesmo.
A6	Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto grupais como personalizadas, adaptadas á diversidade dos estudantes.

A7	Deseñar e desenvolver espazos de aprendizaxe, con especial atención á equidade, a igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, a formación cidadá e o respecto aos dereitos humanos que faciliten a vida en sociedade, a toma de decisións e a construción dun futuro sustentable.
A8	Adquirir estratexias para estimular o esforzo do estudante e promover a súa capacidade para aprender por se mesmo e con outros e desenvolver habilidades de pensamento e de decisión que faciliten a autonomía, a confianza e iniciativas persoais.
A9	Coñecer os procesos de interacción e comunicación na aula e dominar destrezas e habilidades sociais necesarias para fomentar a aprendizaxe e a convivencia na aula e abordar problemas de disciplina e resolución de conflitos.
A10	Deseñar e realizar actividades formais e non formais que contribúan a facer do centro un lugar de participación e cultura na contorna no que está situado.
A11	Desenvolver as funcións de tutoría e orientación dos estudantes de maneira colexiada.
A12	Participar na avaliación, investigación e a innovación dos procesos de ensino e aprendizaxe, comunicando as súas conclusións e as razóns que as sustentan á comunidade educativa e outros profesionais da educación.
A13	Coñecer a normativa e organización institucional do sistema educativo e modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros de ensino.
A14	Coñecer e analizar as características históricas da profesión docente, a súa situación actual, perspectivas e interrelación coa realidade social de cada época.
A15	Informar e asesorar ás familias achega do proceso de ensino e aprendizaxe e sobre a orientación persoal, académica e profesional dos seus fillos.
A16	Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.
A17	Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional.
A18	Aplicar os coñecementos adquiridos e a capacidade de resolución de problemas a contornas educativas novas ou pouco coñecidas.
A19	Coñecer as características dos estudantes, os seus contextos sociais e motivacións.
A20	Comprender o desenvolvemento da personalidade destes estudantes e as posibles disfuncións que afectan a aprendizaxe.
A21	Elaborar propostas baseadas na adquisición de coñecementos, destrezas e aptitudes intelectuais e emocionais.
A22	Identificar e planificar a resolución de situacións educativas que afectan a estudantes con diferentes capacidades e ritmos de aprendizaxes.
A24	Coñecer a evolución histórica do sistema educativo no noso país.
A25	Coñecer e aplicar recursos e estratexias de información, tutoría e orientación académica e profesional.
A26	Promover accións de educación emocional, en valores e formación cidadá.
A27	Participar na definición do proxecto educativo e nas actividades xerais do centro atendendo a criterios de mellora da calidade, atención á diversidade, prevención de problemas de aprendizaxe e convivencia.
A28	Relacionar a educación co medio e comprender a función educadora da familia e a comunidade, tanto na adquisición de competencias e aprendizaxe como na educación no respecto dos dereitos e liberdades, na igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres e na igualdade de trato e non discriminación das persoas con discapacidade.
A29	Coñecer a evolución histórica da familia, os seus diferentes tipos e a incidencia do contexto familiar na educación.
A30	Adquirir habilidades sociais na relación e orientación familiar.
A31	Coñecer e aplicar recursos e estratexias de educación no respecto e valor da diversidade lingüística e as súas implicacións educativas.
A32	Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización.
A35	Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares
A36	Coñecer os desenvolvementos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.
A37	Transformar os currículos en programas de actividades e de traballo.
A38	Adquirir criterios de selección e elaboración de materiais educativos.
A39	Fomentar un clima que facilite a aprendizaxe e poña en valor as achegas dos estudantes.
A40	Integrar a formación en comunicación audiovisual e multimedia no proceso de ensino-aprendizaxe.
A41	Coñecer estratexias e procedementos de avaliación e entender a avaliación como un procedemento de regulación da aprendizaxe e estímulo ao esforzo.
B1	Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.
B2	Xestionar de forma óptima o tempo de traballo e organizar os recursos dispoñibles, establecendo prioridades, camiños alternativos e identificando erros lóxicos na toma de decisións.
B3	Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarias

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Contextualizar o currículo que se imparta no centro docente.	saber saber facer	A1 A5 A13 A19 A24 A29 A32 A35
Deseñar e desenvolver metodoloxías didácticas tanto en equipo como individuais adaptadas a a diversidade do alumnado	saber saber facer	A2 A6 A8 A19 A21 A22 A25 A27 A31 A35 A36 A37 A38 A41 B1 B2
Deseñar e desenvolver espazos de aprendizaxe con especial atención a equidade, educación emocional e valores.	saber Saber estar / ser	A3 A7 A9 A19 A20 A21 A26 A27 A28 A39
Adquirir estratexias para estimular o esforzo do alumnado e promover a súa capacidades para aprender a aprender	saber	A2 A8 A12 A16 A17 A18 A19 A20 B3
Deseñar e realizar actividades formais e non formais que fagan do centro un lugar de participación e cultura	saber saber facer	A3 A10 A11 A14 A16 A25 A30 A32 A39 B3
Elaborar actividades de formación aplicando diferentes metodoloxías.	saber facer	A2 A3 A4 A6 A10 A16 A21 A27 A38 B1
Valorar a importancia dos orzamentos e aproveitamento dos recursos dispoñibles no departamento.	saber	A13 A17 A25 A31 A38 B2

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

Contidos

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

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	3	6	9
Prácticas de laboratorio	20	60	80
Presentacións/exposicións	7	28	35

Observación sistemática	0	1	1
Traballos e proxectos	0	15	15
Resolución de problemas e/ou exercicios	0	10	10

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición de contidos propios da materia.
Prácticas de laboratorio	Desenvolvemento de proxectos técnicos relacionados cos ámbitos da materia.
Presentacións/exposicións	Defensa individual das memorias técnicas dos proxectos realizados.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentacións/exposicións	- Tutorización individual: Ao final das clases. - Tutorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. - Tutorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. - Formación on-line mediante a plataforma de teleformación Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Sesión maxistral	- Tutorización individual: Ao final das clases. - Tutorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. - Tutorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. - Formación on-line mediante a plataforma de teleformación Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Prácticas de laboratorio	- Tutorización individual: Ao final das clases. - Tutorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. - Tutorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. - Formación on-line mediante a plataforma de teleformación Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Probas	Descrición
Observación sistemática	- Tutorización individual: Ao final das clases. - Tutorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. - Tutorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. - Formación on-line mediante a plataforma de teleformación Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Traballos e proxectos	- Tutorización individual: Ao final das clases. - Tutorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. - Tutorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. - Formación on-line mediante a plataforma de teleformación Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.
Resolución de problemas e/ou exercicios	- Tutorización individual: Ao final das clases. - Tutorías grupais: sesións con pequenos grupos, dentro da aula, para procurar o asesoramento e acompañamento do alumnado nos traballos principais. Informarase do día, hora e lugar na clase. - Tutorizacións vía correo electrónico: para atender a incertidume e dúbidas urxentes sobre a realización dos traballos, actividades, exames, etc. - Formación on-line mediante a plataforma de teleformación Faitic: para o intercambio e/ou debate, consulta de dúbidas, entrega de documentos, envío de actividades, etc.

Avaliación

Descrición	Cualificación
------------	---------------

Prácticas de laboratorio	Asistencia regular a clase. Axustase a temporalidade prevista. Utilización da terminoloxía axeitada Aplicación de ferramentas TIC Manexo de técnicas e métodos da especialidade. Puntualidade. Tratamento e profundidade dos contidos teóricos aplicados a práctica. Emprego axeitado de termos relacionados coa materia. Entrega en prazo das actividades. Traballo en equipo Contempla as normas de seguridade Manexo de equipos, ferramentas e instrumentos da aula taller Organización, división do traballo.	50
Presentacións/exposicións	Exposición de forma ordenada Orixinalidade nas presentacións Aplicación de ferramentas TIC Manexo de técnicas innovadoras Utilización da terminoloxía axeitada. Defensa do traballo desenvolvido.	10
Traballos e proxectos	Calidade e coherencia do conxunto de contidos. Uso de bibliografía. Entrega en prazo. Participación nos distintos proxectos técnicos. Contempla os contidos da materia. Estrutura interna dos documentos.	30
Resolución de problemas e/ou exercicios	Realización de propostas teóricas relacionadas cos contidos da materia.	10

Outros comentarios sobre a Avaliación

Observacións:

- Este mestrado ten a modalidade de ensino presencial, polo tanto a asistencia a clase e a realización do traballo para a avaliación continua é obrigatoria. Por causas xustificadas está permitido faltar ata 20% das sesións presenciais.
- Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados polas profesoras na clase e é necesario cumprilos para ser cualificados na avaliación continua.
- O alumnado que non supere a materia por avaliación continua terá unha proba escrita na data que marque o calendario do mestrado para os exames oficiais (será feita pública oportunamente). Esta proba escrita suporá o 100% da puntuación e terá preguntas de tipo teórico e práctico ao redor dos contidos nucleares da materia.

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

Bibliografía. Fontes de información

BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL

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

-- Problemas y cuestiones de tecnología industrial. Antonio Domínguez y otros. Averroes

PUBLICACIONES RECOMENDADAS

- Aula Abierta. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=177>
- Aula de Innovación Educativa. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=178>
- Contextos Educativos. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=328>
- Cuadernos de Pedagogía. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=378>
- Escuela Abierta. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=511>
- Educación XX1. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=454>
- Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=496>
- Estudios Sobre Educación. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1907>
- Praxis Educativa. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=12117>
- Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1066>
- Curriculum. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1094>
- Revista Complutense de Educación. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1127>
- Revista de Educación. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1159>
- Revista Iberoamerica de Educación. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=7466>
- Revista REEA <http://olmo.pntic.mec.es/~jmarti50/enlaces/index.htm>

Recomendaciones
