



DATOS IDENTIFICATIVOS

Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria

Materia	Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria			
Código	V02M066V02211			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Vigo): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Dpto. Externo			
Coordinador/a	Otero Gutiérrez, Luis			
Profesorado	Otero Gutiérrez, Luis			
Correo-e	luisotero@edu.xunta.es			
Web	http://http://didacticatech.blogspot.com.es/			
Descrición xeral				

Competencias

Código	
B13	Coñecer a normativa e organización institucional do sistema educativo e modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros de ensino
C17	Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares
C18	Coñecer os desenvolvementos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.
C19	Transformar os currículos en programas de actividades e de traballo.
C20	Adquirir criterios de selección e elaboración de materiais educativos.
C22	Integrar a formación en comunicación audiovisual e multimedia no proceso de ensino-aprendizaxe.
C23	Coñecer estratexias e procedementos de avaliación e entender a avaliación como un procedemento de regulación da aprendizaxe e estímulo ao esforzo.
C24	Coñecer e aplicar propostas docentes innovadoras no ámbito da especialización cursada.
C26	Identificar os problemas relativos ao ensino e a aprendizaxe das materias da especialización e expor alternativas e solucións.
C27	Coñecer e aplicar metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliación educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliación.
C28	Adquirir experiencia na planificación, na docencia e na avaliación das materias correspondentes á especialización.
D1	Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.

- D2 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.
- D3 Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarias

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Argumentar a fundamentación das decisións que conforman a práctica docente	C26
Analizar os modelos didácticos existentes desenvolvendo criterios persoais sobre os diferentes modelos	C18 C24 D1
Abordar e aplicar as metodoloxías didácticas máis apropiadas en cada momento	C19 C20 C24
Ser quen de elaborar actividades de ensinanza-aprendizaxe de acordo cos obxectivos e criterios de avaliación propostos	C17 C27 C28
Ser quen de elaborar un modelo de avaliación para unha unidade didáctica.	C23 C27 C28
Ser quen de atopar, seleccionar e transformar recursos didácticos de diferente tipo	C19 C20 D1 D3
Elaborar actividades e tarefas de profesor e alumnado	C19 C20 C27 D2 D3
Coñecer a normativa sobre a organización dos departamentos.	B13
Ser quen de incorporar as TICs a todo tipo de actividades de ensino-aprendizaxe	C22 D1 D3

Contidos

Tema	
Tecnoloxía, ciencia y técnica.	Historia da ensinanza da tecnoloxía. Razón para a introducción da tecnoloxía no currículo de secundaria.
-O currículo	Elementos do currículo: obxectivos, competencias, contidos, criterios e estándares de avaliación
Ensinanza e aprendizaxe: cómo se aprende	Actividades de ensinanza aprendizaxe. Secuencias.
Metodoloxía	Métodos didácticos A aprendizaxe baseada en proxectos. Outras estratexias metodolóxicas: flipped classroom, os xogos (gamification)
A programación didáctica, elaboración de unidades didácticas.	Elaboración de unidades didácticas. Recursos didácticos
A avaliación en tecnoloxía.	Avaliación inicial Técnicas e instrumentos de avaliación, Avaliación procesual e formativa Avaliación final.
A organización do departamento.	
O profesor como investigador.	

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Presentacións/exposicións	8	0	8
Sesión maxistral	10	0	10
Resolución de problemas e/ou exercicios	12	0	12

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

Metodoloxía docente

Descrición

Presentacións/exposicións	Presentación de temas e traballos realizados individual ou colectivamente polo alumnado seguidos ou precedidos de debate en pequeno ou gran grupo
Sesión maxistral	Introducción ao cargo do profesorado do marco conceptual con propostas de debate sobre supostos de situación de aula
Resolución de problemas e/ou exercicios	Elaboración de propostas de planificación, material e recursos para resolver diferentes problemas da práctica docente. Os traballos poden adoptar diferentes formas: traballos escritos, publicacións na rede ou presentacións.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Contactos informais antes e despois das sesións. O alumnado disporá dunha conta de correo a donde pode dirixirse para consultar calquera dúbida e , eventualmente, concertar un contacto co profesor.
Presentacións/exposicións	Contactos informais antes e despois das sesións. O alumnado disporá dunha conta de correo a donde pode dirixirse para consultar calquera dúbida e , eventualmente, concertar un contacto co profesor.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Presentacións/exposicións	Empregando unha rúbrica avaliaremos dúas presentacións (Unha de grupo e outra individual) valorando a organización de contidos, a claridade conceptual e o emprego de recursos multimedia. Mediante un formulario de autoavaliación valorarase o traballo en grupo	40	C20 C22 C24 C26 C27	D1 D3
Sesión maxistral	Mediante un rexistro periódico valoraremos a participación nas actividades de aula.	20		D2 D3
Resolución de problemas e/ou exercicios	Avaliaremos unha selección dos traballos escritos e ou publicados na rede tendo en conta a búsqueda previa de información, a organización dos contidos e o emprego de recursos multimedia	40	B13 C17 C18 C19 C23 C24 C28	D1

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado que teña que acudir aos exames escritos por non reunir os requisitos de participación e/ou entrega de traballos realizará unha proba que constará de unha parte escrita e unha breve intervención oral sobre os contidos da materia.

Na plataforma Faitic o alumnado poderá consultar os materias e actividades realizadas.

Bibliografía. Fontes de información

BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL

- Carrasco, J. B. (2004). Una didáctica para hoy. Madrid: Ediciones Rialp, S.A.
- De la Herrán, A. e Paredes, J. (2008). Didáctica general: la práctica de la enseñanza en Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Madrid: McGraw-Hill.
- Sevillano, M.L. (2005). Didáctica en el siglo XXI. Madrid: McGraw-Hill
- Lexistación 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 analógica de J. Campos, I. Doñate y otros. Rodeira
- Electrónica digital básica de M. Bencini, I. Doñate y otros. Rodeira
- Electrotécnica Peter Bastión y otros. Akal
- Programación por competencias. Jesús Cabrerizo, Julia Rubio Roldán, Santiago Castillo Arredondo. Pearson
- DIDACTICA DE LA TECNOLOGÍA. David Cervera (coord). Ed. GRAÓ. 2010
- TECNOLOGÍA Investigación, innovación y buenas prácticas. David Cervera (coord) Ed. GRAÓ 2010

ALGUNHAS REVISTAS DE INTERÉS

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

ALGUNHAS WEBS DE INTERÉS

- Banco de imágenes e sons do MEC. <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>

- CNICE- MEC, recursos para a Educación Secundaria Obrigatoria: <http://www.isftic.mepsyd.es/w3/recursos/secundaria/http://capileiraticrecursos.wikispaces.com/RECURSOS+PARA+E.+SECUNDARIA>

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Deseño de Investigacións e Propostas Innovadoras en Ciencias Experimentais/V02M066V02206

Organización da Aula-Obradoiro de Tecnoloxía/V02M066V02212

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria/V02M066V02208
