



DATOS IDENTIFICATIVOS

Educación: Novas tecnoloxías aplicadas á educación infantil

Materia	Educación: Novas tecnoloxías aplicadas á educación infantil			
Código	P02G110V01103			
Titulación	Grao en Educación Infantil			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Martínez Figueira, María Esther			
Profesorado	Martínez Figueira, María Esther			
Correo-e	esthermf@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Esta materia cumpre un papel fundamental derivado do seu carácter instrumental e formativo: - Ten un carácter instrumental porque se traballan as competencias necesarias para o manexo das tecnoloxías como ferramentas para a procura, tratamento, organización e representación da información. Neste sentido, serve de apoio a outras materias do plan de estudos. - Ten un carácter formativo porque ofrece unha nova visión de como ensinar e como aprender na escola (etapa 0-6) dentro da sociedade da información e o coñecemento. Nesta materia terá a oportunidade de coñecer, analizar e valorar cal é o novo papel do profes@r, de l@s alumn@s e dos elementos que configuran o acto didáctico, cal é a nova maneira de ensinar e aprender en educación infantil coa tecnoloxía. Así coñecerás, entre outras cousas, a usar novos recursos didácticos con base tecnolóxica, como deseñar e elaborar materiais didácticos empregando a tecnoloxía, que estratexias de traballo empregar coas novas tecnoloxías na escola ... Por último, como maestr@ será necesario que sexas capaz de axudar aos nenos e nenas de 0-6 anos a desenvolverse neste novo ámbito tecnolóxico pero cunha visión crítica e reflexiva, que lle permita descubrir nas tecnoloxías unha ferramenta non só para o seu lecer e tempo libre, senón tamén para a súa formación como parte dunha cidadanía libre e responsable.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B1	Coñecer os obxectivos, contidos curriculares e criterios de avaliación da Educación Infantil
B2	Promover e facilitar as aprendizaxes na primeira infancia, desde unha perspectiva globalizadora e integradora das diferentes dimensións cognitiva, emocional, psicomotora e volitiva
B3	Deseñar e regular espazos de aprendizaxe en contextos de diversidade que atendan ás singulares necesidades educativas dos estudantes, á igualdade de xénero, á equidade e ao respecto aos dereitos humanos
B4	Fomentar a convivencia na aula e fóra dela e abordar a resolución pacífica de conflitos. Saber observar sistematicamente contextos de aprendizaxe e convivencia e saber reflexionar sobre eles

B5	Reflexionar en grupo sobre a aceptación de normas e o respecto aos demais. Promover a autonomía e a singularidade de cada estudante como factores de educación das emocións, os sentimentos e os valores na primeira infancia
B6	Coñecer a evolución da linguaxe na primeira infancia, saber identificar posibles disfuncións e velar pola súa correcta evolución. Abordar con eficacia situacións de aprendizaxe de linguas en contextos multiculturais e multilingües. Expresarse oralmente e por escrito e dominar o uso de diferentes técnicas de expresión
B7	Coñecer as implicacións educativas das tecnoloxías da información e a comunicación e, en particular, da televisión na primeira infancia.
B8	Coñecer fundamentos de dietética e hixiene infantís. Coñecer fundamentos de atención prematura e as bases e desenvolvementos que permiten comprender os procesos psicolóxicos, de aprendizaxe e de construción da personalidade na primeira infancia
B9	Coñecer a organización das escolas de educación infantil e a diversidade de accións que comprende o seu funcionamento. Asumir que o exercicio da función docente debe perfeccionarse e adaptarse aos cambios científicos, pedagóxicos e sociais ao longo da vida
B10	Actuar como orientador de pais e nais en relación coa educación familiar no período 0-6 e dominar habilidades sociais no trato e relación coa familia de cada estudante e co conxunto das familias
B11	Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar o labor docente Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promovelos nos estudantes
B12	Comprender a función, as posibilidades e os límites da educación na sociedade actual e as competencias fundamentais que afectan aos colexios de educación infantil e aos seus profesionais. Coñecer modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros educativos
C10	Crear e manter lazos de comunicación coas familias para incidir eficazmente no proceso educativo.
C13	Analizar e incorporar de forma crítica as cuestións máis relevantes da sociedade actual que afectan á educación familiar e escolar: impacto social e educativo das linguaxes audiovisuais e das pantallas; cambios nas relacións de xénero e intergeneracionais; multiculturalidade e interculturalidade; discriminación e inclusión social e desenvolvemento sostenible.
C14	Coñecer a evolución histórica da familia, os diferentes tipos de familias, de estilos de vida e educación no contexto familiar.
C25	Abordar análise de campo mediante metodoloxía observacional utilizando tecnoloxías da información, documentación e audiovisuais.
C28	Coñecer experiencias internacionais e exemplos de prácticas de innovadoras en educación infantil.
C29	Valorar a importancia do traballo en equipo
C33	Coñecer os fundamentos científicos, matemáticos e tecnolóxicos do currículo desta etapa así como as teorías sobre a adquisición e desenvolvemento das aprendizaxes correspondentes .
C41	Fomentar experiencias de iniciación ás tecnoloxías da información e a comunicación.
C50	Coñecer e utilizar adecuadamente recursos para a animación á lectura e á escritura.
C57	Analizar as linguaxes audiovisuais e as súas implicacións educativas.
C61	Controlar e facer o seguimento do proceso educativo e, en particular, de ensino e aprendizaxe mediante o dominio de técnicas e estratexias necesarias.
D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Capacidade de organización e planificación
D3	Comunicación oral e escrita
D4	Coñecemento de lingua estranxeira
D5	Coñecemento de informática
D6	Capacidade de xestión da información
D7	Resolución de problemas
D8	Toma de decisións
D9	Traballo en equipo
D12	Recoñecemento da diversidade e multiculturalidade
D13	Razoamento crítico
D14	Compromiso ético
D15	Aprendizaxe autónoma
D16	Adaptación a novas situacións
D17	Creatividade
D21	Motivación pola calidade

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia

Resultados de Formación
e Aprendizaxe

Analizar o contexto da actual sociedade da información e reflexionar sobre a nova contorna social e educativa que xeran as Tecnoloxías da Información e a Comunicación (TIC), dando lugar á necesidade de adquirir novas competencias persoais e profesionais.	A1	B1	C13	D1
	A2	B2	C14	D2
	A3	B3	C28	D3
	A4	B4	C29	D4
	A5	B5	C33	D5
		B6		D6
		B8		D7
		B9		D8
		B10		D9
		B11		D12
		B12		D13
				D14
				D15
				D16
				D17
				D21
Familiarizarse cos marcos lexislativos que regulan a contorna dixital e coñecer a lexislación aplicable ao uso das novas tecnoloxías da información e a comunicación na educación infantil.	A5	B1	C25	D1
		B2	C29	D2
		B3	C33	D3
		B7		D4
		B9		D5
		B12		D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14
Analizar as linguaxes audiovisuais e as súas implicacións educativas.	A3	B11	C25	D1
	A5		C41	D2
			C50	D3
			C57	D4
			C61	D5
				D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14
Adquirir conceptos teóricos e habilidades prácticas para o emprego de habilidades que faculten ao alumno no manexo e aplicación dos novos medios tecnolóxicos e dixitais na súa formación continuada e o exercicio profesional.	A2	B3	C10	D1
	A4	B7	C29	D2
		B9	C41	D3
		B10	C57	D4
		B11	C61	D5
		B12		D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14
				D15
				D16
				D17
				D21

Ser capaz de buscar, seleccionar e avaliar ou deseñar e construír materiais didácticos en soporte tecnolóxico adaptados ás características do alumnado e dos contidos de aprendizaxe, así como de realizar unha proposta didáctica de integración curricular en contextos específicos.	A3	B1	C25	D1
	A4	B2	C28	D2
	A5	B3	C29	D3
		B7	C41	D4
		B9		D5
		B10		D6
		B11		D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14
				D15
				D16
				D17
				D21
Identificar puntos fortes e débiles nos materiais dixitais avaliando e determinando as súas posibilidades de integración nos procesos de ensino-aprendizaxe.				D1
				D2
				D3
				D4
				D5
				D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14
Integrar os novos medios de comunicación nos procesos de ensino-aprendizaxe.	A5	B3	C41	D1
		B7	C50	D2
		B9	C57	D3
		B10	C61	D4
		B11		D5
		B12		D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14
Afrontar a produción e adaptación de materiais e recursos tecnolóxicos de forma creativa e innovadoras axustándose ás necesidades de contornas específicas.	A4	B11	C28	D1
	A5		C41	D2
			C50	D3
			C57	D4
			C61	D5
				D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14

Desenvolver as capacidades de colaboración, participación activa e traballo en equipo como instrumentos básicos da formación como docentes e tomar conciencia de que o ensino é un labor de equipo.	A2 A5	B4 B5	C29	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D21
Traballar autónomamente, cun posicionamento académico e unha actitude investigadora ante os procesos educativos en xeral e a educación virtual ou e-learning, en particular.	A5			D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D21

Contidos

Tema	
PARTE TEÓRICA	3 temas
Tema 1: Recursos, novas tecnoloxías e tecnoloxías da información e a comunicación da educación.	1.0. As TIC na sociedade da información 1.1. A alfabetización tecnolóxica e competencia dixital 1.2. Impacto social e educativo da cultura audiovisual e dixital 1.3. Papel das escolas na sociedade da información 1.4. A integración das TIC en contextos educativos - Factores que inflúen na integración - Perspectivas e modelos curriculares de integración do TIC - Proxectos europeos, a implementación nacional e galega do TIC nas escolas
Tema 2: O emprego das ferramentas principais de Internet.	2.0 Recursos web para a educación 2.1. Ferramentas de comunicación na educación 2.2. Aplicacións educativas da Web 2.0 2.3. Metodoloxías traballan con Internet na aula: Webquest, cazas tesouro ... 2.4. Novas posibilidades e desafíos educativos na rede: - Seguridade dos nenos en Internet - Contornas virtuais de ensino-aprendizaxe - Traballar en colaboración con TIC - Realidade Aumentada

Tema 3: Aplicación didáctica organizacional, administrativo e de lecer novas tecnoloxías na educación.

- 3.1. Linguaxe audiovisual e os medios de comunicación de masas:
 - Lectura de imaxes. Unha imaxe dixital.
 - Unha televisión e a publicidade na aula.
 - Outros medios de comunicación de masas na aula
- 3.2. Uso educativo de vídeo e o cinema:
 - Funcións do vídeo no ensino
 - Metodoloxía, uso e explotación dos vídeos educativos
 - Integración de cinema na educación
- 3.3. Inclusión educación con apoio do TIC:
 - As tecnoloxías de apoio á diversidade: tipos e funcións.
 - Criterios para a inclusión no plan de estudos.
 - Vantaxes e criterios para o uso das TIC na inclusión dos estudantes.
- 3.4. Novos recursos TIC para os procesos de ensino e aprendizaxe:
 - Faga libro de texto para os libros dixitais
 - Metodoloxía de traballo con encerado dixital interactivo (PDI) na aula
 - Espazos TIC: aula, aula de informática ou de aprendizaxe ubicua
 - Videoxogos e gamificación no ensino.
- 3.5. A avaliación e titoría a través das TIC:
 - A rúbrica para a avaliación e seguimento da aprendizaxe
 - A acción titorial mediada por TIC
- 3.6. M-learning (aprendizaxe móbil) e o movemento BYOD (Bring Your Own Device) nas escolas.
- 3.7. Recursos multimedia para a educación:
 - Concepto, clasificación e características de multimedia educativos
 - Funcións e directrices para o uso dos cursos educativos multimedia
 - Selección e avaliación dos multimedia educativos
 - Deseño e elaboración de materiais didácticos multimedia
- 3.8. Robótica e impresoras 3D en Educación Infantil

PARTE PRÁCTICA:

Actividades aplicación dos coñecementos a situacións concretas e adquisición das competencias básicas e de procedemento relacionadas materia. Desenvolvido por TIC de forma autónoma no espazo especial con equipo especializado. As prácticas, que especificado na primeira semana de clase en termos de coñecementos previos e a dispoñibilidade de recursos, serán proxectos a traballar de forma individual ou en pequenos grupos e xirarán en col dos temas abordados na teoría, e ao redor dos seguintes eixos:

1. Ferramentas para o traballo colaborativo na rede.
2. Análise e selección de materiais e recursos educativos en formato Dixital
3. Planificación e deseño de materiais e recursos educativos en formato Dixital
4. Ferramentas para a titoría, xestión e organización do centro e na aula.
5. Revista escolar
6. A televisión e radio escolar.
7. Os dispositivos móbiles na aula (tabletas, smartphones, iPod ...) e BYOD
8. Protección de datos e seguridade dos nenos en Internet
9. Realidade Aumentada
10. Libros electrónicos
11. Stop-motion
12. Mapas de son xeorreferenciada
13. Robótica no xardín de infantes
14. Calquera outras cuestións afíns, e previamente negociado con profesor

O produto final será un e-portfolio a desenvolverse ao longo do prazo e que debe conter, entre outros, a colección ou compilación en formato dixital para cada unha das tarefas e reflexións cada estudante será ensamblado, mantemento e coidado.

O resultado final da práctica será defendido oralmente ao final de semestre.

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballo tutelado	1	5	6
Flipped Learning	2	10	12
Prácticas con apoio das TIC	30	45	75
Lección maxistral	16.5	16.5	33
Exame de preguntas obxectivas	1	7	8
Cartafol/dossier	2	14	16

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Traballo tutelado	O alumnado desenvolve exercicios ou proxectos vinculados a cada un dos temas.
Flipped Learning	Entrevistas que o alumnado mantén co profesorado da materia para asesoramento/desenvolvemento de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe. Van encamiñadas a guiar todo o proceso de aprendizaxe proporcionando documentación, resolvendo dúbidas, orientando traballos, corrixindo propostas, etc.
Prácticas con apoio das TIC	Actividades de aplicación de coñecementos a situacións concretas, e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo, que se realizan en aulas de informática.
Lección maxistral	Exposicións sobre contidos da materia, bases teóricas e/ou directoras dun traballo, exercicio ou práctica a desenvolver individual ou en grupo.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Flipped Learning	Orientación en pequenos grupos durante a resolución das tarefas sobre os proxectos de prácticas, ben sexa presencialmente e/ou empregando os medios telemáticos como correo electrónico, vídeoconferencia, anuncios de Moovi, aulas virtuais de campus remoto, despacho virtual...
Traballo tutelado	Orientación en pequenos grupos durante a resolución das tarefas sobre o contido abordado, ben sexa presencialmente e/ou empregando os medios telemáticos como correo electrónico, vídeoconferencia, anuncios de Moovi, aulas virtuais de campus remoto, despacho virtual...
Prácticas con apoio das TIC	Orientación e apoio individualizado do manexo das ferramentas TIC utilizadas para o desenvolvemento do proxecto de prácticas, ben sexa presencialmente e/ou empregando os medios telemáticos como correo electrónico, vídeoconferencia, anuncios de Moovi, aulas virtuais de campus remoto, despacho virtual...

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballo tutelado	Realización de actividades derivadas dos contidos de tipo teórico	10	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C13	D2
			A3	B3	C14	D3
			A4	B4	C25	D4
			A5	B5	C28	D5
				B6	C29	D6
				B7	C33	D7
				B8	C41	D8
				B9	C50	D9
				B10	C57	D12
				B11	C61	D13
				B12		D14
						D15
						D16
Prácticas con apoio das TIC	Deseño e produción das actividades prácticas de laboratorio.	30	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C13	D2
			A3	B3	C14	D3
			A4	B4	C25	D4
			A5	B5	C28	D5
				B6	C29	D6
				B7	C33	D7
				B8	C41	D8
				B9	C50	D9
				B10	C57	D12
				B11	C61	D13
				B12		D14
						D15
						D16
						D17
						D21

Exame de preguntas obxectivas	Proba sobre os contidos da materia.	30	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C13	D2
			A3	B3	C14	D3
			A4	B4	C25	D4
			A5	B5	C28	D5
				B6	C29	D6
				B7	C33	D7
				B8	C41	D8
				B9	C50	D9
				B10	C57	D12
				B11	C61	D13
				B12		D14
						D15
						D16
						D17
						D21
Cartafol/dossier	Resultados das actividades prácticas de laboratorio en formato vlogging.	30	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C13	D2
			A3	B3	C14	D3
			A4	B4	C25	D4
			A5	B5	C28	D5
				B6	C29	D6
				B7	C33	D7
				B8	C41	D8
				B9	C50	D9
				B10	C57	D12
				B11	C61	D13
				B12		D14
						D15
						D16
						D17
						D21

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación continua: é dirixida ao alumnado que elixe asistir con regularidade a clases (como mínimo un 80%). Este alumnado deberá cumprir as seguintes condicións:

- Obter unha puntuación mínima de 3 puntos nas 'prácticas' (dos 6 puntos asignados a esta parte da materia), en concreto nas probas Prácticas con apoio das TIC e Cartafol/dossier.
- Obter unha puntuación mínima de 2 puntos na 'teoría' (dos 4 puntos asignados a esta parte da materia), en concreto nas probas Traballo Tutelado e Exame de preguntas obxectivas.
- Será condición indispensable para superar a materia aprobar de maneira independente os contidos prácticos e os contidos teóricos da materia.

Avaliación global: é dirixida ao alumnado que elixe asistir ou non asistir con regularidade a clases (como mínimo un 80%). Este alumnado deberá realizar unha única proba: un exame que comprenderá 4 partes na que haberá un suposto práctico, unha práctica TIC, preguntas de resposta longa e preguntas obxectivas tipo test. Será condición indispensable para superar a materia que se obteña polo menos un 5.

As competencias non adquiridas serán avaliadas en 2ª convocatoria e, de non aprobarse entón, non se gardarán as notas para a seguinte convocatoria.

Pódense consultar as datas de exames na páxina web da facultade: <http://fcced.uvigo.es/gl/>

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Raposo-Rivas, M.; Cebrián de la Serna, M. (Coord.), **Tecnologías para la formación de educadores en la sociedad del conocimiento**, 1, Pirámide, 2020

Gallego, M.J.; Raposo, M. (coord.), **Formación para la educación con tecnologías.**, 1, Pirámide, 2016

Cebrian De la Serna, M.; Gallego Arrufat, M.J, **Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimient**, 1, Pirámide, 2011

Bibliografía Complementaria

Raposo Rivas, M., **Novas tecnoloxias aplicadas a educacion: aspectos tecnicos e didacticos**, 1, Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo., 2002

Raposo Rivas, M. y Martínez Figueira, M.E. (coord.), **As TIC e as súas aplicacións na aula: misión posible.**, 1, Toxosoutos, 2012

Martínez Figueira, M.E. (coord.), **TIC para a inclusión de alumnado con necesidades específicas de apoio educativo.**, 1, Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo., 2013

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Educación: Escola inclusiva e atención á diversidade/P02G110V01302

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Educación: Deseño e desenvolvemento do currículo da educación infantil/P02G110V01102

Educación: Organización do centro escolar/P02G110V01203

Psicoloxía: Psicoloxía do desenvolvemento de 0-6 anos/P02G110V01104

Educación: Tutoría e orientación coa familia/P02G110V01303

Outros comentarios

- 1) Actitude favorable e receptiva para a experimentación e exploración das posibilidades que ofrecen as tecnoloxías no campo educativo.
 - 2) Asistencia continua ás sesións de teoría e prácticas. A asistencia considérase fundamental para o seguimento da materia por parte do alumnado e para avaliación, por parte dos docentes, do grao de desenvolvemento das capacidades instrumentais e procedimentais.
 - 3) Que o alumnado non asistente o comunique durante o primeiro mes de clase para determinar as alternativas metodolóxicas e de avaliación que se van seguir.
-