



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Educación: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación infantil

Asignatura	Educación: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación infantil			
Código	P02G110V01103			
Titulación	Grado en Educación Infantil			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	1	1c
Lengua Impartición	Castellano Gallego Inglés			
Departamento	Didáctica, organización escolar y métodos de investigación			
Coordinador/a	Martínez Figueira, María Esther			
Profesorado	Cruz Muñoz, Santiago José Martínez Figueira, María Esther Martínez Iglesias, Sandra			
Correo-e	esthermf@uvigo.es			
Web				
Descripción general	<p>Esta materia cumple un papel fundamental derivado de su carácter instrumental y formativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiene un carácter instrumental porque se trabajan las competencias necesarias para lo manejo de las tecnologías como herramientas para la procura, tratamiento, organización y representación de la información. En este sentido, sirve de apoyo a las otras materias del plan de estudios.</li> <li>- Tiene un carácter formativo porque ofrece una nueva visión de cómo enseñar y como aprender en la escuela (etapa 0-6) dentro de la sociedad de la información y el conocimiento.</li> </ul> <p>En esta materia tendrás la oportunidad de conocer, analizar y valorar cuál es el nuevo papel del profes@r, de l@s alumn@s y de los elementos que configuran el acto didáctico, cuál es la nueva manera de enseñar y aprender en educación infantil con la tecnología. Así conocerás, entre otras cosas, a usar nuevos recursos didácticos con base tecnológica, como diseñar y elaborar materiales didácticos empleando la tecnología, que estrategias de trabajo emplear con las nuevas tecnologías en la escuela ...</p> <p>Por último, como maestr@ será necesario que seas capaz de ayudar a los niños y niñas de 0-6 años a desarrollarse en este nuevo ámbito tecnológico pero con una visión crítica y reflexiva, que le permita descubrir en las tecnologías una herramienta no solo para su ocio y tiempo libre, sino también para su formación como parte de una ciudadanía libre y responsable.</p>			

## Competencias

Código	
A1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B1	Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.
B2	Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva.

- B3 Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes, a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos.
- B4 Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella y abordar la resolución pacífica de conflictos. Saber observar sistemáticamente contextos de aprendizaje y convivencia y saber reflexionar sobre ellos.
- B5 Reflexionar en grupo sobre la aceptación de normas y el respeto a los demás. Promover la autonomía y la singularidad de cada estudiante como factores de educación de las emociones, los sentimientos y los valores en la primera infancia.
- B6 Conocer la evolución del lenguaje en la primera infancia, saber identificar posibles disfunciones y velar por su correcta evolución. Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y multilingües. Expresarse oralmente y por escrito y dominar el uso de diferentes técnicas de expresión.
- B7 Conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia.
- B8 Conocer fundamentos de dietética e higiene infantiles. Conocer fundamentos de atención temprana y las bases y desarrollos que permiten comprender los procesos psicológicos, de aprendizaje y de construcción de la personalidad en la primera infancia.
- B9 Conocer la organización de las escuelas de educación infantil y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.
- B10 Actuar como orientador de madres y padres en relación con la educación familiar en el periodo 0-6 y dominar habilidades sociales en el trato y relación con la familia de cada estudiante y con el conjunto de las familias.
- B11 Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.
- B12 Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación infantil y a sus profesionales. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.
- C10 Crear y mantener lazos de comunicación con las familias para incidir eficazmente en el proceso educativo.
- C13 Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible.
- C14 Conocer la evolución histórica de la familia, los diferentes tipos de familias, de estilos de vida y educación en el contexto familiar.
- C25 Abordar análisis de campo mediante metodología observacional utilizando tecnologías de la información, documentación y audiovisuales.
- C28 Conocer experiencias internacionales y ejemplos de prácticas de innovadoras en educación infantil.
- C29 Valorar la importancia del trabajo en equipo.
- C33 Conocer los fundamentos científicos, matemáticos y tecnológicos del currículo de esta etapa así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes
- C41 Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación.
- C50 Conocer y utilizar adecuadamente recursos para la animación a la lectura y a la escritura.
- C57 Analizar los lenguajes audiovisuales y sus implicaciones educativas.
- C61 Controlar y hacer el seguimiento del proceso educativo y, en particular, de enseñanza y aprendizaje mediante el dominio de técnicas y estrategias necesarias.
- D1 Capacidad de análisis y síntesis
- D2 Capacidad de organización y planificación
- D3 Comunicación oral y escrita
- D4 Conocimiento de lengua extranjera
- D5 Conocimiento de informática
- D6 Capacidad de gestión de la información
- D7 Resolución de problemas
- D8 Toma de decisiones
- D9 Trabajo en equipo
- D12 Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad
- D13 Razonamiento crítico
- D14 Compromiso ético
- D15 Aprendizaje autónomo
- D16 Adaptación a nuevas situaciones
- D17 Creatividad
- D21 Motivación por la calidad

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia

Resultados de Formación y Aprendizaje

Analizar el contexto de la actual sociedad de la información y reflexionar sobre el nuevo entorno social y educativa que generan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), dando lugar a la necesidad de adquirir nuevas competencias personales y profesionales.	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 con los marcos legislativos que regulan el entorno digital y conocer la legislación aplicable al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación infantil.	A5	B1	C25	D1
		B2	C29	D2
		B3	C33	D3
		B7		D4
		B9		D5
		B12		D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
			D14	
			D15	
			D16	
			D17	
			D21	
Analizar los lenguajes audiovisuales y sus implicaciones educativas.	A3	B11	C25	D1
	A5		C41	D2
			C50	D3
			C57	D4
			C61	D5
				D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14
				D15
			D16	
			D17	
			D21	
Adquirir conceptos teóricos y habilidades prácticas para el empleo de habilidades que faculten al alumno en el manejo y aplicación de los nuevos medios tecnológicos y digitales en su formación continuada y el ejercicio 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 y evaluar o diseñar y construir materiales didácticos en soporte tecnológico adaptados a las características de los alumnos y de los contenidos de aprendizaje, así como de realizar una propuesta 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 fuertes y débiles en los materiales digitales evaluando y determinando sus posibilidades de integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje.				D1
				D2
				D3
				D4
				D5
				D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
			D14	
			D15	
			D16	
			D17	
			D21	
Integrar los nuevos medios de comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	A5	B3	C41	D1
		B7	C50	D2
		B9	C57	D3
		B10	C61	D4
		B11		D5
		B12		D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
			D14	
			D15	
			D16	
			D17	
			D21	
Afrontar la producción y adaptación de materiales y recursos tecnológicos de forma creativa e innovadoras ajustándose a las necesidades de entornos específicos.	A4	B11	C28	D1
	A5		C41	D2
			C50	D3
			C57	D4
			C61	D5
				D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
			D14	
			D15	
			D16	
			D17	
			D21	

Desarrollar las capacidades de colaboración, participación activa y trabajo en equipo como instrumentos básicos de la formación como futuros docentes y tomar conciencia de que la enseñanza es una labor de equipo.	A2 A5	B4 B5	C29	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D21
--	----------	----------	-----	---

Trabajar autónomamente, con un posicionamiento académico y una actitud investigadora ante los procesos educativos en general y la educación virtual o e-learning, en particular.	A5			D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D21
--	----	--	--	---

## Contenidos

Tema	
PARTE TEÓRICA	3 temas
Tema 1: Recursos, nuevas tecnologías y tecnologías de la información y la comunicación la educación.	1.0. Las TIC en la sociedad de la información 1.1. La alfabetización tecnológica y competencia digital 1.2. Impacto social y educativo de la cultura audiovisual y digital, 1.3. Papel de las escuelas en la sociedad de la información 1.4. La integración de las TIC en contextos educativos: - Factores que influyen en la integración - Perspectivas y modelos curriculares de integración de las TIC - Proyectos europeos, la implementación nacional y gallega de las TIC en las escuelas
Tema 2: El empleo de las herramientas principales Internet.	2.0 Recursos Web para la educación 2.1. Herramientas de comunicación en la educación 2.2. Aplicaciones educativas de la Web 2.0 2.3. Metodologías trabajan con Internet en el aula: Webquest, cazas tesoro ... 2.4. Nuevas posibilidades y desafíos educativos en la red: - Seguridad de los niños en Internet - Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje - Trabajar en colaboración con TIC - Realidad Aumentada

Tema 3: Aplicación didáctica organizacional, administrativo y de ocio nuevas tecnologías en la educación.

- 3.1. Lenguaje audiovisual y los medios de comunicación de masas:
- Lectura de imágenes. Una imagen digital.
  - Una televisión y la publicidad en el aula.
  - Otros medios de comunicación de masas en el aula
- 3.2. Uso educativo de vídeo y el cine:
- Funciones del vídeo en la enseñanza
  - Metodología, uso y explotación de los vídeos educativos
  - Integración de cine en la educación
- 3.3. Inclusión educación con apoyo del TIC:
- Las tecnologías de apoyo a la diversidad: tipos y funciones.
  - Criterios para la inclusión en el plan de estudios.
  - Ventajas y criterios para el uso del TIC en la inclusión de los estudiantes.
- 3.4. Nuevos recursos TIC para los procesos de enseñanza y aprendizaje:
- Haga libro de texto para los libros digitales
  - Metodología de trabajo con pizarra digital interactiva (PDI) en el aula
  - Espacios TIC: aula, aula de informática o de aprendizaje ubicua
  - Videojuegos y gamificación en la enseñanza.
- 3.5. La evaluación y tutoría a través del TIC:
- La cartera y la rúbrica para la evaluación y seguimiento del aprendizaje
  - Acción tutorial mediado por TIC
- 3.6. m-learning (aprendizaje móvil) y el movimiento BYOD (Bring Your Own Device) en las escuelas.
- 3.7. Recursos multimedia para la educación:
- Concepto, clasificación y características de multimedia educativos
  - Funciones y directrices para el uso de los cursos educativos multimedia
  - Selección y evaluación de los multimedia educativos
  - Diseño y elaboración de materiales didácticos multimedia
- 3.8. Robótica e impresoras 3D en Educación Infantil

PARTE PRÁCTICA:

Actividades aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y adquisición de las competencias básicas y de procedimiento relacionadas materia. Desarrollado por TIC de forma autónoma en el espacio especial con equipo especializado. Las prácticas, que especificado en la primera semana de clase en tener de conocimientos previos y la disponibilidad de recursos, serán proyectos a trabajar de forma individual o en pequeños grupos y girarán en col de los temas abordados en la teoría, y alrededor de los siguientes ejes:

1. Herramientas para el trabajo colaborativo en la red.
2. Análisis y selección de materiales y recursos educativos en formato Digital
3. Planificación y diseño de materiales y recursos educativos en formato Digital
4. Herramientas para la tutoría, gestión y organización del centro y en el aula.
5. escuela digital periódica
6. televisión y la escuela de radio digital
7. Los dispositivos móviles en el aula (tabletas, smartphones, iPod ...) y BYOD
8. Protección de datos y seguridad de los niños en Internet
9. Realidad Aumentada
10. Libros electrónicos
11. stop-motion
12. Mapas de sonido georreferenciada
13. Robótica en el jardín de infantes
- 14 Cualquiera otras cuestiones afines, y previamente negociado con profesor

El producto final será uno y-portfolio a desarrollarse a lo largo del plazo que debe contener, entre otros, la colección o compilación en formato digital para cada una de las tareas y reflexiones cada estudiante será ensamblado, mantenimiento y cuidado.

El resultado final de la práctica será defendido oralmente al final de semestre. Esta sesión contará coa defensa dunha parte do proxecto en Inglés e unha sesión de carteis.

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos de aula	1	5	6
Tutoría en grupo	2	10	12
Prácticas en aulas de informática	30	45	75

Lección magistral	16.5	16.5	33
Examen de preguntas objetivas	1	7	8
Portafolio/dossier	2	14	16

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

### Metodologías

	Descripción
Trabajos de aula	El estudiante desarrolla ejercicios o proyectos vinculados a cada uno de los temas.
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumnado mantiene con el profesorado de la materia para asesoramiento/desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje. Van encaminadas a guiar todo el proceso de aprendizaje proporcionando documentación, resolviendo dudas, orientando trabajos, corrigiendo propuestas, etc.
Prácticas en aulas de informática	Actividades de aplicación de conocimientos a situaciones concretas, y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio, que se realizan en aulas de informática.
Lección magistral	Exposiciones sobre contenidos de la materia, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o práctica a desarrollar individual o grupalmente.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Tutoría en grupo	Orientación en pequeños grupos durante la resolución de las tareas sobre los proyectos de prácticas.
Trabajos de aula	Orientación en pequeños grupos durante la resolución de las tareas sobre el contenido abordado.
Prácticas en aulas de informática	Orientación y apoyo individualizado del manejo de las herramientas TIC utilizadas para el desarrollo del proyecto de prácticas.

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
			A	B	C	D
Trabajos de aula	Resultados de las actividades que se resuelven en los temas de teoría.	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			
			D17			
			D21			
Examen de preguntas objetivas	Prueba tipo test de elección múltiple sobre los contenidos teóricos de la materia.	40	B1		C10	D1
			B2		C13	D2
			B3		C14	D3
			B4		C25	D4
			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			

Portafolio/dossier	Resultados de las actividades prácticas de laboratorio en formato e-portfolio. Incluye la defensa y la exposición del producto final y la sesión póster.	50	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12	C10 C13 C14 C25 C28 C29 C33 C41 C50 C57 C61	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D21
--------------------	--	----	---	---	---

---

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Para superar la materia, tanto el alumnado asistente como no asistente (se entiende que es alumnado asistente quien asista al menos, al 80% de las sesiones de prácticas y teóricas respectivamente) es necesario tener una puntuación mínima en la teoría (2'5 puntos de 5 puntos de teoría, obteniendo mínimo en el examen 2 puntos) y en las prácticas (2'5 puntos de 5 puntos de prácticas). Según la normativa vigente, con independencia de su asistencia o no la clases, el alumnado disfrutará de condiciones equivalentes de evaluación.

Las competencias no adquiridas serán evaluadas en 2ª convocatoria y, de no aprobarse entonces no se guardarán las notas para la siguiente convocatoria.

Se pueden consultar las fechas de exámenes en la web de la facultad: <http://fcced.uvigo.es/gl/>

---

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

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 conocimiento**, 1, Pirámide, 2011

Raposo Rivas, M., **Novas tecnoloxias aplicadas a educación: aspectos técnicos e didácticos**, 1, Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo., 2002

#### Bibliografía Complementaria

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

---

### Recomendaciones

#### Asignaturas que continúan el temario

Educación: Escuela inclusiva y atención a la diversidad/P02G110V01302

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Educación: Diseño y desarrollo del currículo de la educación infantil/P02G110V01102

Educación: Organización del centro escolar/P02G110V01203

Psicología: Psicología del desarrollo de 0-6 años/P02G110V01104

Educación: Tutoría y orientación con la familia/P02G110V01303

---

### Otros comentarios

SE RECOMIENDA:

1) Asistencia continua a las sesiones de la teoría y la práctica. La asistencia se considera principalmente para el seguimiento de los/las estudiantes y para la evaluación por parte del profesorado, el grado de desarrollo de las capacidades instrumentales y procedimentales. Más de 3 faltas consiste en la presentación obligatoria al examen práctica. 3 o menos faltas tendrán que recuperarse segundo el acordado con el profesorado.

2) dominio del informática nivel de usuario, que es lo manejo de aplicación general (por ejemplo, un procesador de texto, una base de datos datos y un programa de presentación), el correo electrónico e Internet.

3) Actitud favorable y receptivo a la experimentación y la exploración de las posibilidades que ofrece la tecnología en el campo de la educación.



- 4) Que los estudiantes no asistentes lo comuniquen lo antes posible para determinar las alternativas metodológicas y de evaluación que siguieron.
  - 5) Empleo ético de la tecnología móvil en el aula.
  - 6) Disponer de cuenta Gmail y Uvigo
  - 7) Disponer de cuenta de Dropbox/Drive.
-