



DATOS IDENTIFICATIVOS

Educación: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación infantil

Asignatura	Educación: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación infantil			
Código	O05G110V01103			
Titulación	Grado en Educación Infantil			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	1	1c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Alonso Ferreiro, Almudena			
Profesorado	Alonso Ferreiro, Almudena			
Correo-e	almalonso@uvigo.es			
Web	http://http://educacion-ou.webs.uvigo.es/educacion-ou/web/index.php/graoedinfantil/titorias?ficha_profesor=143			
Descripción general	Esta materia cumple un papel fundamental derivado de su carácter instrumental y formativo: - Tiene un carácter instrumental porque trabaja las competencias necesarias para lo manejo de las tecnologías como herramientas para la busca, el tratamiento, la organización y la representación de la información. En este sentido, sirve de apoyo la otras materias del plano de estudios - Tiene un carácter formativo porque ofrece una nueva visión de *cómo enseñar y *cómo aprender en la escuela (etapa 0-6) dentro de la sociedad de la información y el conocimiento. En esta materia tendrás la oportunidad de conocer, analizar y valorar cuál es el nuevo papel del profesor, de los alumnos 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, nuevos recursos didácticos con base tecnológica, *cómo diseñar y elaborar materiales didácticos empleando la tecnología, *qué estrategias de trabajo emplear con las nuevas tecnologías en la escuela,... Por último, como maestra será necesario que seas capaz de ayudar a los niños y niñas de 0-6 años a desarrollarse en este nuevo *entorno tecnológico pero con una visión crítica y reflexiva, que le permita descubrir en las tecnologías una herramienta no solo para el ocio y el tiempo de ocio, sino también para su formación como parte de una ciudadanía libre y responsable.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A1	Que el estudiantado haya 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 el estudiantado sepa aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posea 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 el estudiantado tenga 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 el estudiantado pueda transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Que el estudiantado haya 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 del estudiantado, 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 el estudiantado.
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 previstos en la materia

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 (Tics), dando lugar a la necesidad de adquirir nuevas competencias personales y profesionales en Educación Infantil.	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
- Familiarizarse con los marcos legislativos que regulan el entorno digital y conocer la legislación aplicable al uso de las nuevas tecnologías 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
- 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
- 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
	A5	B9	C41	D3
		B10	C57	D4
		B11	C61	D5
		B12		D6
				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14
				D15

- Ser quien de buscar, seleccionar y evaluar o diseñar y construir materiales didácticos en soporte tecnológico adaptados a las características del alumnado 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
- Identificar puntos fuertes y débiles en los materiales digitales evaluando y determinando sus posibilidades de integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje.				D14
				D15
				D16
				D17
				D21
				D1
				D2
				D3
				D4
				D5
				D6
- Integrar los nuevos medios de comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.				D7
				D8
				D9
				D12
				D13
				D14
				D15
				D16
				D17
				D21
- Afrontar la producción y adaptación de materiales y recursos tecnológicos de forma creativa e innovadora ajustándose a las necesidades de entornos específicos.	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
	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 el trabajo 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 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D21

Contenidos

Tema	
Tema 1: Recursos, nuevas tecnologías y tecnologías de la información y comunicación en la educación.	1.0. Las TIC en la sociedad de la información 1.1. Alfabetización tecnológica y competencia digital 1.2. Impacto social y educativo de la cultura audiovisual y digital 1.3. Papel de los centros educativos en la sociedad de la información 1.4. La integración de las TIC en contextos educativos: - Factores que influyen en su integración - Perspectivas curriculares y modelos de integración de las TIC - Proyectos europeos, nacionales y gallegos de implantación de las TIC en los centros
Tema 2: Empleo de las principales herramientas de internet.	2.0 Recursos web para la educación 2.1. Herramientas de comunicación en educación 2.2. Aplicaciones educativas de la Web 2.0 2.3. Metodologías de trabajo con Internet en el aula: webquest, cazas del tesoro... 2.4. Nuevas posibilidades educativas y desafíos en la red: - Seguridad de la infancia en Internet - Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje - Trabajo colaborativo con TIC - Realidad aumentada

- 3.1. El lenguaje audiovisual y los medios de comunicación de masas:
 - Lectura de imágenes. La imagen digital.
 - La televisión y la publicidad en el aula.
 - Otros medios de comunicación de masas en el aula
- 3.2. Utilización educativa del vídeo y del cine:
 - Funciones del vídeo en la enseñanza
 - Metodología, uso y explotación didáctica de los vídeos
 - Integración del cine en educación
- 3.3. Inclusión educativa con apoyo de las TIC:
 - Las tecnologías de apoyo a diversidad: tipologías y funciones.
 - Criterios para su inclusión en el currículum.
 - Ventajas y criterios para el uso de las TIC en la inclusión del alumnado.
- 3.4. Nuevos recursos TIC para los procesos de enseñanza- aprendizaje:
 - Del libro de texto al libro digital
 - Metodología de trabajo con la pizarra digital interactiva (PDI) en el aula
 - Espacios TIC: aula de informática, ordenador en el aula o aprendizaje ubicua
 - Videojuegos y gamificación para la enseñanza
- 3.5. La evaluación y la tutoría a través de las TIC :
 - El portafolio y la rúbrica para la evaluación y seguimiento de aprendizajes
 - La acción tutorial mediada por TIC
- 3.6. m-learning (mobile learning) y el movimiento BYOD (Bring Your Own Device) en los centros educativos.
- 3.7. Recursos multimedia para la educación:
 - Concepto, clasificación y características de los multimedia educativos
 - Funciones y orientaciones para el uso didáctico del multimedia educativo
 - Selección y evaluación de multimedias educativos
 - Diseño y elaboración de materiales didácticos multimedia
- 3.8. Robótica e impresoras 3D en Educación Infantil

PARTE PRÁCTICA

Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma en espacios especiales con equipación especializada. Las prácticas, que se concretarán en la primera semana de clase en función de los conocimientos previos de los alumnos y la disponibilidad de recursos, serán proyectos de trabajo individuales o en pequeño grupo y girarán en col de los temas abordados en la teoría, y alrededor de los siguientes ejes:

1. Herramientas para el trabajo colaborativo en 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 aula.
5. Revista escolar
6. TV y radio escolar
7. Dispositivos móviles en el aula (tablets, smartphone, iPod...) y BYOD
8. Protección de datos y seguridad de la infancia en Internet
9. Realidad aumentada
10. Libros electrónicos
11. Stop-motion
12. Mapas sonoros hielo-referenciados
13. Robótica en educación infantil
14. Cualquier otro relacionado con la materia y previamente negociado con la profesora

El producto final será uno Y-PORTFOLIO que se elaborará a lo largo del cuatrimestre y que deberá contener, entre otros, la colección o recopilación en formato digital de cada una de las tareas y reflexiones que cada alumno irá ensamblado, manteniendo y cuidando.

El resultado final de la parte práctica será defendido oralmente al final del cuatrimestre. Dicta sesión incluirá la defensa de una parte del proyecto en inglés y una sesión póster.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajo tutelado	1	5	6

Seminario	2	5	7
Prácticas con apoyo de las TIC	15	45	60
Aprendizaje-servicio	0	5	5
Lección magistral	16.5	16.5	33
Aprendizaje colaborativo.	15	0	15
Gamificación	1	0	1
Portafolio/dossier	2	14	16
Examen de preguntas objetivas	1	7	8

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

Metodologías

	Descripción
Trabajo tutelado	El alumnado desarrolla ejercicios o proyectos vinculados a cada uno de los temas.
Seminario	Entrevistas que el alumnado mantiene con el profesorado de la materia para asesoramiento/ desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje. Vano encaminadas a guiar todo el proceso de aprendizaje proporcionando documentación, resolviendo dudas, orientando trabajos, corrigiendo propuestas, etc.
Prácticas con apoyo de las TIC	Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia. Se desarrollan a través de las TIC de forma autónoma. La última práctica consistirá en la exposición y defensa de los trabajos desarrollados y una sesión póster.
Aprendizaje-servicio	El ApS (Aprendizaje-Servicio) es una metodología de enseñanza y aprendizaje gracias a la cual el alumnado ponen en práctica conocimientos y desarrollan habilidades y actitudes mediante un servicio a la comunidad. Combina dos elementos: aprendizaje a través de la experiencia y el servicio a la comunidad. La participación en este proyecto será voluntaria. Formará parte de la evaluación de la materia para quien había participado en el incluso
Lección magistral	Exposiciones sobre contenidos de la materia, bases teóricas y/o directoras de un trabajo, ejercicio o práctica a desarrollar individual o en grupo.
Aprendizaje colaborativo.	Comprende un grupo de procedimientos de enseñanza que parten de la organización de la clase en pequeños grupos mixtos y heterogéneos donde el alumno trabaja de forma coordinada entre si para desarrollar tareas académicas y ahondar en su propio aprendizaje. Esta materia forma parte do Proxecto de innovación docente da Facultade de Educación e Traballo social
Gamificación	La aplicación de la mecánica del juego para sus aplicaciones en los procesos de aprendizaje en un entorno lúdico que promueve la motivación, la participación y la diversión.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajo tutelado	Se atenderán las demandas puntuales que presente el alumnado de forma personalizada o grupal. Se ofrecerán las directrices y supervisión oportuna para el desarrollo del aprendizaje, vinculando con la actividad autónoma del estudiante. Esta atención personalizada al alumnado también se realizará a través de: -tutoría presencial: En el despacho del profesorado o por teléfono en horario de tutorías. - tutoría vía correo electrónico: para atender la incertidumbre y dudas urgentes sobre la realización de los trabajos, actividades, exámenes, etc. - Teleformación con la plataforma Fatic: para comunicados/avisos, entrega de documentos/materiales, envío de actividades/ejercicios, etc.
Prácticas con apoyo de las TIC	Para profundizar o aclarar cuestiones de tipo práctico relacionados con la materia.

Evaluación

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
-------------	--------------	---------------------------------------

Trabajo tutelado	Realización de actividades de tipo teóricas.	25	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
Prácticas con apoyo de las TIC	Presentación/exposición I:	30	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C13	D2
	Producción de las actividades prácticas de laboratorio.		A3	B3	C14	D3
	Proceso de elaboración colaborativo.		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
Portafolio/dossier	Presentación/exposición II: Resultados de las actividades prácticas de laboratorio en formato e-portfolio. Incluye la defensa y la exposición del producto final y la sesión póster.	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
Examen de preguntas objetivas		15				

Otros comentarios sobre la Evaluación

- Para superar la materia es necesario tener una puntuación mínima en la teoría (2 puntos sobre 4) y en las prácticas (3 puntos sobre 6). Las competencias no adquiridas en la convocatoria de enero serán evaluadas en la de julio y, de no superarse, no se guardarán las notas para el curso siguiente.
- Para ser calificados/as a través de evaluación continua se requiere la asistencia del alumnado, al menos, al 80% de las sesiones prácticas y teóricas respetivamente. Otras situaciones excepcionales que merezcan un trato específico se analizarán en su momento.
- Las fechas de realización del examen final-oficial, que realizará obligatoriamente el alumnado no asistente para superar la materia serán las que figuran en el calendario de exámenes de la Facultad.
- El lugar de publicación de las cualificaciones y de la revisión será en el tablero de anuncios del despacho del profesorado responsable y/o en la Plataforma Moovi o en cualquiera otro espacio digital que se le especifique. Si el alumno/a no lo especifica durante la primera semana de clase, se entiende que da su permiso para que sus datos (nombre completo) aparezcan en los listados de notas, tanto en Moovi como en otro espacio. La fecha de revisión será la publicada por la

facultad o en su defecto por el profesorado.

- Según la normativa vigente, con independencia de su asistencia o no a las clases, el alumnado gozará de condiciones equivalentes de evaluación.

En la Web de la Facultad podrá consultarse

día/hora/lugar del examen (apartado *fechas exámenes*).

En coherencia con el carácter inclusivo que caracteriza a la Facultad de Educación e Trabajo social, esta guía podrá ser adaptada para atender a las necesidades específicas de apoyo educativo que presente el alumnado adscrito al programa PIUNE (PAT)

Fuentes de información

Bibliografía Básica

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

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

Bibliografía Complementaria

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

Raposo Rivas, M., **Novas tecnoloxías aplicadas a educación: aspectos técnicos e didácticos**, Universidade de Vigo, 2002

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

Romero Tena, R.; Gutiérrez-Castillo, J.J. e Puig Gutiérrez, M., **Libro de actas del I Congreso Internacional de Innovación y Tecnología Educativa en Infantil (CITEI'16)**, 2016

Recomendaciones

Otros comentarios

Esta materia forma parte del Proyecto de innovación docente da Facultade de Educación e Trabajo social

SE RECOMIENDA: 1) Asistencia continua a las sesiones de teoría y prácticas. La asistencia se considera fundamentalmente para el seguimiento de la materia por parte del alumnado y para la evaluación, por parte de los docentes, del grado de desarrollo de las capacidades instrumentales y procedimentales. Más de 3 faltas supone la presentación obligatoria del alumno/la al examen práctico de la materia. 3 o menos faltas tendrán que recuperarse del modo acordado con la profesora. 2) Dominio de la informática a nivel usuario, lo que supone el manejo de aplicaciones de carácter general (por ejemplo, un tratamiento de textos, una base de datos y un programa de presentaciones), del correo electrónico e Internet. 3) Actitud favorable y receptiva para la experimentación y exploración de las posibilidades que ofrecen las tecnologías en el campo educativo. 4) Que el alumnado no asistente lo comunique el antes posible para determinar las alternativas metodológicas y de evaluación que se van a seguir. 5) Empleo efectivo y ético de la tecnología móvil en el aula.

Esta materia se enmarca en una Facultad comprometida con la sustentabilidad del entorno y de las personas. Atendiendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materias de bajo impacto ambiental en coherencia con los principios de sustentabilidad (ODS).