



DATOS IDENTIFICATIVOS

Educación: Novas tecnoloxías aplicadas á educación primaria

Materia	Educación: Novas tecnoloxías aplicadas á educación primaria			
Código	P02G120V01202			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Martínez Figueira, María Esther			
Profesorado	Domínguez Pérez, María Teresa Fernández Rodicio, Clara Isabel Martínez Figueira, María Esther Páramo Iglesias, María Beatriz			
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 traballa as competencias necesarias para o manexo das tecnoloxías como ferramentas para a busca, o tratamento, a organización e a representación da información. Neste senso, serve de apoio a outras materias do plano de estudos. - Ten un carácter formativo porque ofrece unha nova visión de cómo ensinar e cómo aprender na escola dentro da sociedade da información e o coñecemento. Nesta materia terás a oportunidade de coñecer, analizar e valorar cal é o novo papel do profes@r, d@s alumn@s e dos elementos que configuran o acto didáctico, cal é a nova maneira de ensinar e aprender coa tecnoloxía. Así coñecerás, entre outras. usas, novos recursos didácticos con base tecnolóxica, cómo deseñar e elaborar materiais didácticos empregando a tecnoloxía, qué estratexias de traballo empregar coas novas tecnoloxías na escola,... Por último, como mest@r será necesario que sexas capaz de axudar a@s teus alumn@s a desenvolverse neste novo entorno tecnolóxico pero cunha visión crítica e reflexiva, que lle permita descubrir nas tecnoloxías unha ferramenta non só para o ocio e o tempo de lecer, senón tamén para a súa formación como cidadáns libres e responsables.			

Competencias de titulación

Código	
A1	Coñecer as áreas curriculares da Educación Primaria, a relación interdisciplinar entre elas, os criterios de avaliación e o corpo de coñecementos didácticos ao redor dos procedementos de ensino e aprendizaxe respectivos
A2	Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro.
A3	Abordar con eficacia situacións de aprendizaxe de linguas en contextos multiculturais e plurilingües. Fomentar a lectura e o comentario crítico de textos dos diversos dominios científicos e culturais contidos no currículo escolar
A4	Deseñar e regular espazos de aprendizaxe en contextos de diversidade e que atendan á igualdade de xénero, á equidade e ao respecto aos dereitos humanos que conformen os valores da formación cidadá
A5	Fomentar a convivencia na aula e fóra dela, resolver problemas de disciplina e contribuir á resolución pacífica de conflitos. Estimular e valorar o esforzo, a constancia e a disciplina persoal nos estudantes
A6	Coñecer a organización dos colexios de educación primaria e a diversidade de accións que comprende o seu funcionamento. Desempeñar as funcións de titoría e de orientación cos estudantes e as súas familias, atendendo as singulares necesidades educativas dos estudantes. Asumir que o exercicio da función docente ha de ir perfeccionándose e adaptándose aos cambios científicos, pedagóxicos e sociais ao longo da vida
A7	Colaborar cos distintos sectores da comunidade educativa e do contorno social. Asumir a dimensión educadora da función docente e fomentar a educación democrática para unha cidadanía activa

A8	Manter unha relación crítica e autónoma respecto dos saberes, os valores e as institucións sociais públicas e privadas
A9	Valorar a responsabilidade individual e colectiva na consecución dun futuro sustentable
A10	Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar o labor docente. Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promovela entre os estudantes
A11	Coñecer e aplicar nas aulas as tecnoloxías da información e da comunicación. Discernir selectivamente a información audiovisual que contribúa ás aprendizaxes, á formación cívica e á riqueza cultural
A12	Comprender a función, as posibilidades e os límites da educación na sociedade actual e as competencias fundamentais que afectan aos colexios de educación primaria e aos seus profesionais. Coñecer modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros educativos
B1	Capacidade de análise e síntese
B2	Capacidade de organización e planificación
B5	Coñecementos de informática
B6	Capacidade de xestión da información
B7	Resolución de problemas
B8	Toma de decisións
B9	Traballo en equipo
B10	Traballo nun contexto internacional
B11	Habilidades nas relacións interpersoais
B13	Razoamento crítico
B14	Compromiso ético
B15	Aprendizaxe autónoma
B16	Adaptación a novas situacións
B17	Creatividade
B18	Lideranza
B20	Iniciativa e espírito emprendedor
B21	Motivación pola calidade

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
- Analizar o contexto da actual sociedade da información e reflexionar sobre o novo contorno social e educativo que xeran as Tecnoloxías da Información e a Comunicación (TICs), dando lugar á necesidade de adquirir novas competencias persoais e profesionais.	A9 A11	B2 B6 B9 B13 B15 B21
1. Comprender críticamente la realidad tecnológica.	A1 A9 A10 A12	B1 B2 B5 B6 B13 B14 B21
2. 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.	A1 A5 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B13 B14 B15 B16 B21
- Analizar as linguaxes audiovisuais e as súas implicacións educativas.	A7	B1 B6

3. 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.	A1 A3 A4 A6 A7 A9 A10 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B8 B10 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B20 B21
- Construír unha base de coñecementos, actitudes e habilidades técnicas útiles para o futuro mestre no desenvolvemento da súa actividade profesional que lle permitan unha axeitada utilización dos recursos tecnolóxicos ao seu alcance, analizando e reflexionando sobre as implicacións que a devandita utilización ten no deseño e desenvolvemento curricular.	A7 A9 A11	B2 B5 B6 B9 B15 B21
- Ser quen de buscar, seleccionar e avaliar ou deseñar e construír materiais didácticos en soporte tecnolóxico adaptados ás características dos alumnos e dos contidos de aprendizaxe, así como de realizar unha proposta didáctica de integración curricular en contextos específicos.	A7 A11	B2 B5 B6 B15
4. Conocer e identificar nuevos medios tecnológicos y reconocer las posibilidades de aplicación de los mismos a la educación infantil en función de sus características.	A3 A6 A7 A9 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B13 B15 B16 B17 B20 B21
- Adquirir as habilidades necesarias para o manexo técnico, a produción de materiais e a utilización didáctica dos diversos medios e recursos tecnolóxicos: cámara fotográfica, cámara de vídeo, videoproxector, ordenador, impresora, escáner e Internet, etc.	A7	B5 B6 B15
6. Identificar puntos fuertes y débiles en los materiales digitales evaluando y determinando sus posibilidades de integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	A11 A12	B1 B5 B6 B13 B21
7. Integrar los nuevos medios de comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	A2 A3 A9 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B14 B16 B17 B20 B21
- Adquirir as habilidades necesarias para unha axeitada xestión da información con fins educativos: busca, selección, tratamento, organización e representación da información.	A7 A11	B5 B6 B15
8. Afrontar la producción y adaptación de materiales y recursos tecnológicos de forma creativa e innovadoras ajustándose a las necesidades de entornos específicos.	A1 A2 A3 A4 A10 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B7 B8 B9 B13 B16 B17 B18 B20 B21

- Reflexionar criticamente sobre os determinantes sociais, psicolóxicos e ideolóxicos dos procesos de comunicación e formación mediados por tecnoloxía.	A7 A11	B5 B6 B15
9. Utilizar de forma colaborativa y promover el uso colaborativo de las nuevas tecnologías en diferentes contextos socioeducativos.	A3 A4 A5 A7	B2 B8 B9 B10 B11 B16 B18
- Desenvolver as capacidades de colaboración, participación activa e traballo en equipo como instrumentos básicos da formación como futuros docentes, e tomar conciencia de que o ensino é un labor de equipo.	A7 A11	B5 B6 B9 B15
10. Prever y reaccionar a inconvenientes o dificultades que pueden derivar del uso y aplicación de los medios tecnológicos y digitales al ejercicio de la educación infantil.	A2 A4 A5 A8	B7 B11 B16
- Traballar autonomamente, cun posicionamento académico e unha actitude investigadora ante os procesos educativos en xeral e a educación virtual ou e-learning, en particular.	A7	B5 B6 B15
11. Percibir y afrontar las limitaciones y dificultades de uso las nuevas tecnologías desde una actitud superación permanente y perfeccionamiento constante.	A1 A9 A10 A11 A12	B1 B5 B6 B7 B8 B13 B14 B15 B17 B20 B21
- Fomentar experiencias de iniciación ás tecnoloxías da información e da comunicación.	A7	B5 B6 B15
- Abordar a análise de campo mediante metodoloxía observacional empregando tecnoloxías da información, documentación e audiovisuais.	A4 A7	B1 B5 B6
12. Experimentar e integrar las técnicas de observación y registro.	A1 A3 A4 A5 A9 A10 A11 A12	B1 B2 B5 B6 B13 B14 B15 B16 B20 B21
- 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.	A7 A12	B1 B6 B9 B15

Contidos

Tema	
PARTE TEÓRICA	10 temas
Tema 1: As TIC na sociedade da información	1.1. Alfabetización tecnolóxica e competencia dixital 1.2. Impacto social e educativo da cultura audiovisual e dixital 1.3. Papel dos centros educativos na sociedade da información
Tema 2: A integración das TIC en contextos educativos	2.1. Factores que inflúen na súa integración 2.2. Perspectivas curriculares e modelos de integración das TIC 2.3. Proxectos internacionais e nacionais de implantación das TIC nos centros. O proxecto Abalar en Galicia
Tema 3: Recursos multimedia para a educación	3.1. Concepto, clasificación e características dos multimedia educativos 3.2. Funcións e orientacións para o uso didáctico do multimedia educativo 3.3. Selección y avaliación de multimedias educativos 3.4. Diseño e elaboración de materiais didácticos multimedia

Tema 4: Recursos web para a educación	4.1. Ferramentas de comunicación para a educación 4.2. Aplicacións educativas da Web 2.0 4.3. Metodoloxías de traballo con Internet na aula: webquest, cazas do tesouro...
Tema 5: Novas posibilidades educativas e desafíos na rede	5.1. Seguridade da infancia en Internet 5.2. Entornos virtuais de ensinanza-aprendizaxe e traballo colaborativo con TIC 5.3. Realidad aumentada
Tema 6: A linguaxe audiovisual e os medios de comunicación de masas	6.1. Lectura de imaxes. A imaxe dixital 6.2. A televisión e a publicidade na aula 6.3. Outros medios de comunicación de masas na aula
Tema 7: Utilización educativa do vídeo e do cine	7.1. Funcións do vídeo na ensinanza 7.2. Metodoloxía, uso e explotación didáctica dos vídeos 7.3. Integración do cine en educación e na aula
Tema 8: Inclusión educativa con apoio das TIC	8.1. As tecnoloxías de apoio a diversidade: tipoloxías e funcións 8.2. Ventaxas e criterios para a integración das TIC na inclusión do alumnado.
Tema 9: Novos recursos TIC para o proceso de ensino- aprendizaxe	9.1. Do libro de texto ó libro dixital 9.2. Metodoloxía de traballo coa Pizarra dixital na aula 9.3. Dispositivos móbiles: M-learning e o movemento BYOD nos centros educativos
Tema 10: A avaliación e a tutoría a través das TIC	10.1. O portafolio e a rúbrica para a avaliación e seguimento de aprendizaxes 10.2. A acción tutorial mediada por TIC
PARTE PRÁCTICA: Propóñense as seguintes temáticas a traballar. Farase unha sesión de difusión de todos os proxectos na Facultade.	- Lei de protección de datos e Seguridade da infancia en Internet. - Periódico escolar dixital. - Televisión escolar. - Vídeos educativos. - Materiais e recursos interactivos. - Pizarra dixital interactiva (PDI). - M-learning e o movemento BYOD nos centros educativos: Ipad, Tablet, smartphone. - Outros recursos: e-cómic, e-book,□

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Presentacións/exposicións	2	14	16
Traballos de aula	2	4	6
Tutoría en grupo	2	10	12
Prácticas autónomas a través de TIC	28	42	70
Sesión maxistral	19	19	38
Probas de tipo test	1	7	8
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.			

Metodoloxía docente	
	Descrición
Presentacións/exposicións	Exposición por parte do alumnado ante o docente e/ou un grupo de estudantes dun tema sobre contidos da materia. Pódese levar a cabo individualmente ou en grupo.
Traballos de aula	O estudante desenvolve exercicios ou proxectos vinculados a cada un dos temas.
Tutoría en grupo	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 autónomas a través de TIC	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedementais relacionadas coa materia. Desenvólvense a través das TIC de forma autónoma.
Sesión 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
Tutoría en grupo	Atención personalizada a demanda do alumnado, nas sesións específicas previstas para iso e mediante o horario de tutoría sinalado.

Presentacións/exposicións	Atención personalizada a demanda do alumnado, nas sesións específicas previstas para iso e mediante o horario de tutoría sinalado.
Traballos de aula	Atención personalizada a demanda do alumnado, nas sesións específicas previstas para iso e mediante o horario de tutoría sinalado.
Prácticas autónomas a través de TIC	Atención personalizada a demanda do alumnado, nas sesións específicas previstas para iso e mediante o horario de tutoría sinalado.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Presentacións/exposicións	Presentación e exposición oral con multimedia e póster científico sobre o proxecto de prácticas.	50
Traballos de aula	Resultados das actividades que se resolven nos temas de teoría.	10
Probas de tipo test	Proba tipo test de elección múltiple sobre os contidos teóricos da materia.	40

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para superar a materia é necesario ter unha puntuación mínima na teoría (2'5 puntos, 25%) e nas prácticas (2'5 puntos, 25%). As competencias non adquiridas serán avaliadas na convocatoria de xullo e, de non aprobarse entón, non se gardarán as notas para a seguinte convocatoria.

Segundo a normativa vixente, con independencia da súa asistencia ou non a clases, o alumnado gozará de condicións equivalentes de avaliación.

Bibliografía. Fontes de información

Cebrian De la Serna, M.; Gallego Arrufat, M.J., **Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento**, 2011, Raposo Rivas, M., **Novas tecnoloxías aplicadas a educación: aspectos técnicos e didácticos**, 2002, Raposo Rivas, M. y Martínez Figueira, M.E. (coord.), **As TIC e as súas aplicacións na aula: misión posible.**, 2012, Martínez Figueira, M.E. (coord.), **TIC para a inclusión de alumnado con necesidades específicas de apoio educativo.**, 2013,

Unha lectura recomendada:

Raposo, M., Martínez, M.E. y Doval, M.I. (2012). □La guía de aprendizaje como instrumento para la orientación del trabajo autónomo en materias TIC□, in: X.M. Cid, X. Rodríguez, D. Gonçalves (coord.), *Fenda Digital: TIC, Escola e Desenvolvemento Local* (346-357). Porto: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti (ESEPF).

Martínez, M.E.; Raposo, M.; Añel, M.E. (2012). Acciones para la inclusión del alumnado derivadas de la normativa en la Comunidad Autónoma Gallega (España). Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 10(4), 135-148. Disponible en: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num4/art9.pdf> (fecha de consulta: 11/05/2013).

Outras lecturas recomendadas:

Libros:

- Raposo Rivas, M. e Doval Ruiz, M^a I. (2005) Practicando cn TICs en contextos formativos. Ourense: Aceroplus.
- Cabero Almenara, J. (Coord); Alonso García, C. M. y otros (2007) Tecnología educativa. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España.
- Cabero Almenara, Julio y Romero Tena, Rosalía (coords.) (2007) Diseño y producción de TIC para la formación. Barcelona: UOC Editorial.
- Cabero, J; Córdoba, M. y Fernández Batanero, J. M. (Coords.) (2007) Las TIC para la igualdad. Nuevas tecnologías y atención a la diversidad. Sevilla: Eduforma.
- Salinas, J., I. Aguaded e J. Cabero (coords.) (2004) Tecnologías para la educación: diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente. Madrid: Alianza Editorial.

Revistas:

- Aula de innovación educativa. Podes consultar os índices dos artigos na web da Editorial.
- Bordón. Podes consultar os índices dos artigos na web da Editorial.
- British Journal of Educational Technology. Revista cuatrimestral. Publicada dende 1970 polo National Council for Educational Technology (NCET), Milburn Hill Road, University Science Park. Coventry, CV4 7JJ, UK, London W1. ISSN: 0007-1013. Podes consultar os índices dos artigos na web da Editorial.
- Cuadernos de Pedagogía. Podes consultar os índices dos artigos na web da Editorial.

- COMUNICAR Revista de medios de comunicación y educación. Grupo Pedagógico Andaluz "Prensa y Educación" ISSN: 1134-3478.
- Eductec Revista Electrónica de Tecnología Educativa.
- Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. Editada polo Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías.Universidad de Sevilla.
- Quaderns Digitals. Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad.
- RED, revista de educación a distancia.
- Revista de Educación. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. Disponible en Internet os artigos completos.
- Revista Red Digital (do Ministerio de Educación).
- Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED). Disponible en versión dixital, os artigos completos.
- Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC).
- RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. UOC. Disponible online, de forma completa.
- TELOS. Cuadernos de comunicación e innovación. Disponible on-line.

Enlaces de interese educativo:

Institucionais:

- Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE), (Ministerio de Educación), EDUCARED (Fundación Telefónica).
- European Schoolnet. É unha iniciativa única, un marco de traballo para a colaboración entre Ministerios Europeos de Educación, pretende aunar a información das distintas redes de educación europeas.
- Instituto de Tecnologías Educativas (ITE), do Ministerio de Educación.
- Portal educativo da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia.
- Canle da Consellería de Educación en YouTube.
- Canle TV Educativa da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria.
- Portal de contenidos de Extremadura.
- Portal de recursos educativos de Navarra.
- Portal Educativo da Comunidade Valenciana - Escola lliurex.
- Portal Educativo de Andalucía - Averroes.
- Portal Educativo de Aragón.
- Portal educativo de Castilla e León.
- Portal Educativo de La Rioja.
- Portal Educativo de Madrid - EducaMadrid.
- Portal Educativo de Murcia - EDUCARM.

Bancos multimedia:

- Da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria.
- Do Instituto de Tecnologías Educativas (ITE).

Bibliotecas:

- Google Print. Unha enorme biblioteca virtual onde podes buscar calquera tema de xeito tan sinxelo como o fas en Google. Nos resultados poden aparecer libros con copyright (dos que só poderás ver unhas páxinas) ou libros de acceso público que poderás ver na súa páxina web.
- Proxecto Gutenberg. Máis de 17000 libros de acceso público en liña. Principalmente en inglés.
- Proxecto Meiga. Proxecto que integra as bibliotecas da comunidade galega. Os usuarios teñen a posibilidade de acceder á rede virtual de bibliotecas, a chats, a mensaxes e á consulta dos catálogos en tempo real. Pódese utilizar como ferramenta pedagóxica na aula.
- Universal Library. Miles de libros en formato dixital. Maioritariamente ingleses. Proxecto da Universidade de Carnegie Mellon.

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Educación: Deseño e desenvolvemento do currículo da educación primaria/P02G120V01201

Outros comentarios

RECOMÉNDASE:

- 1) Asistencia continua as sesións de teoría e prácticas. A asistencia considerase fundamental para o seguimento da materia por parte do alumnado e para a avaliación, por parte dos docentes, do grado de desenrolo das capacidades instrumentais e procedimentais.
 - 2) Dominio da informática a nivel usuario, o que supón o manexo de aplicacións de carácter xeral (por exemplo, un tratamento de textos, unha base de datos e un programa de presentacións), do correo electrónico e Internet.
 - 3) Dispor dunha conta electrónica activa en Uvigo e Gmail.
 - 3) Actitude favorable e receptiva para a experimentación e exploración das posibilidades que ofrecen as tecnoloxías no campo educativo.
 - 4) Que o alumnado non asistente o comunique o antes posible para determinar as alternativas metodolóxicas e de avaliación que se van a seguir.
-