

Ficha Técnica

Titulación:	Grado en Magisterio de Educación Infantil		
Plan BOE:	BOE de 24 de diciembre de 2015		
Asignatura:	Diseño de materiales didácticos con TIC		
Módulo:	Mención en Tecnología Educativa		
Curso:		Créditos ECTS:	6
Tipo de asignatura:	Optativa	Tipo de formación:	Teórica

Presentación

La inclusión de las TIC en la educación está provocando importantes cambios en el mundo de la enseñanza, donde las nuevas formas de ofrecer los contenidos están abriéndose paso frente los modelos tradicionales. Las nuevas tecnologías ofrecen al docente alternativas de comunicación, nuevos lenguajes y metodología, emergiendo con Internet nuevas posibilidades educativas.

El diseño y publicación de contenidos multimedia aumenta la calidad de la enseñanza. Esta asignatura ofrece la posibilidad de entender este nuevo escenario comunicativo y proporciona el conocimiento necesario para poder diseñar, elaborar y editar materiales didácticos para la enseñanza. Se pretende que al término de esta asignatura los estudiantes obtengan la facultad de crear sus propios contenidos y materiales. Internet y un manejo básico de herramientas como los podcast, libros digitales, juegos interactivos, etc. pueden ser la clave que los docentes necesitan para motivar y promover un aprendizaje más activo. Los blogs o los cuestionarios en línea ofrecen nuevos medios de interacción. El objetivo de esta asignatura, por tanto, será enseñar a los futuros docentes dichos recursos y sus posibilidades educativas, a la vez que se les proporciona habilidades para su creación, de forma que tengan presentes las TIC en sus programaciones, haciendo éstas más dinámicas.

Competencias generales

- CG3. Capacidad para 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.
- CG11. Capacidad para reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente, adquiriendo hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.

Competencias específicas

- Capacidad para integrar los recursos tecnológicos en contextos formativos.
- Capacidad para conocer los últimos recursos TIC, desarrollando propuestas de innovación.
- Capacidad para diseñar situaciones educativas que fomenten la e-inclusión.

Competencias transversales

- CT6. Aprendizaje autónomo.
- CT 7. Capacidad para fomentar la creatividad, iniciativa y la proactividad.
- CT 9. Capacidad de trabajo en equipo con especial énfasis en equipos interdisciplinares.
- CT10. Motivación por la calidad.

Resultados del aprendizaje

- Diseñar situaciones educativas que integren los recursos tecnológicos en contextos formativos.
- Desarrollar propuestas de innovación docente a través de las TIC.
- Diseñar situaciones educativas que fomenten la e-inclusión.

Contenidos Didácticos

1. Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula

- 1.1. Introducción
- 1.2. Conceptos claves sobre los recursos educativos digitales
- 1.3. La integración de las TIC en educación
- 1.4. ¿Qué nos ofrecen las TIC para la práctica docente?
 - 1.4.1. El software educativo
 - 1.4.2. Los proyectos telemáticos
- 1.5. Ejemplos de proyectos telemáticos en entornos de trabajo colaborativo
- 1.6. Portales educativos
- 1.7. Niveles de formación del profesorado en TIC
 - 1.7.1. Sugereencias para la integración de las TIC en la Planificación de Centro
- 1.8. Elaboración de materiales educativos por el profesorado
 - 1.8.1. La elaboración de materiales informáticos
 - 1.8.2. Editores multimedia gratuitos para tutoriales
 - 1.8.3. Editores multimedia comerciales para tutoriales
 - 1.8.4. Editores multimedia para tutoriales, demostraciones animadas
- 1.9. Nuevas metodologías para aprovechar la potencialidad de la red y la comunicación entre los usuarios
- 1.10. Incorporación de nuevo hardware al aula
- 1.11. Ventajas de la integración de las TIC en los centros

2. Medios didácticos y recursos educativos. Diseño de estrategias de aprendizaje.

- 2.1. Introducción
- 2.2. Diferencias entre medios y recursos
 - 2.2.1. Tipología de medios y recursos didácticos
 - 2.2.2. Elementos del medio didáctico
 - 2.2.3. Funciones de los recursos didácticos
- 2.3. Usabilidad y diseño visual
 - 2.3.1. Principios que deben guiar el diseño y desarrollo de un medio o un recurso didáctico
- 2.4. Diseño de material interactivo
 - 2.4.1. Consideraciones generales
 - 2.4.2. Ejemplos de material interactivo
 - 2.4.3. Requisitos universales de los materiales interactivos
- 2.5. Diseño de estrategias de aprendizaje
 - 2.5.1. Concepto de estrategia
 - 2.5.2. Estilos de aprendizaje
 - 2.5.3. Diseño de estrategias de aprendizaje

3. Diseño de materiales multimedia en red: cuestionarios

- 3.1. Introducción
- 3.2. Herramientas de autor
- 3.3. Materiales multimedia
 - 3.3.1. El soporte digital como integrador de medios
- 3.4. Cuestionarios
- 3.5. Diseño de cuestionarios con Moodle

- 3.5.1. Cómo crear un cuestionario con Moodle
- 3.6. Diseño de recursos didácticos utilizando Hot Potatoes
 - 3.6.1. Jquiz
 - 3.6.2. Jmatch
- 4. Recursos didácticos: presentaciones y vídeos educativos
 - 4.1. Introducción
 - 4.2. Materiales y tecnología multimedia para infantil y primaria
 - 4.2.1. Definición, clasificación y cualidades
 - 4.2.2. Guión didáctico
 - 4.3. Presentaciones
 - 4.3.1. Definición y principios didácticos
 - 4.3.2. Diseño y producción de una presentación multimedia (Impress)
 - 4.3.3. Prezi
 - 4.3.4. Powtoon
 - 4.4. Vídeos educativos
 - 4.4.1. Definición y principios didácticos
 - 4.4.2. Diseño y producción de un vídeo educativo
 - 4.4.3. Consideraciones a tener en cuenta
 - 4.5. Vídeos con Google Hangouts
 - 4.5.1. Diseño de un vídeo con Hangout
- 5. La imagen en educación: fotonovelas y murales multimedia
 - 5.1. Introducción
 - 5.2. Materiales impresos para la enseñanza
 - 5.3. Lo digital como soporte de las composiciones de imágenes
 - 5.3.1. El proceso de diseño
 - 5.3.2. Conceptos básicos en edición digital de imágenes
 - 5.4. La fotonovela
 - 5.4.1. Creación de fotonovelas
 - 5.5. El mural multimedia
 - 5.5.1. Creación de murales multimedia
- 6. Libros virtuales (MYSCRAPBOOK 4.0)
 - 6.1. Introducción
 - 6.2. Requisitos
 - 6.3. Instalación
 - 6.4. Interface de administración
 - 6.5. Creación de un capítulo
 - 6.5.1. N o del capítulo
 - 6.5.2. Nombre del capítulo
 - 6.5.3. Imagen del capítulo
 - 6.5.4. Permisos
 - 6.5.5. Entradas/Contenidos/Pagina de entrada
 - 6.5.6. Formato para mostrar las paginas
 - 6.5.7. Datos que se pedirán a los usuarios y E-mail al que se notificaran las nuevas entradas
 - 6.5.8. Mensaje de apertura
 - 6.5.9. Editar
 - 6.6. Creación y administración de usuarios
 - 6.6.1. Finalidad de la existencia de usuarios registrados
 - 6.6.2. Creación manual de usuarios
 - 6.6.3. Creación masiva de usuarios

6.6.4. Asignación temporal de permisos a un usuario

7. Pizarra digital interactiva (PDI)

7.1. Introducción

7.2. Pizarra digital, pizarra digital interactiva y pizarra digital interactiva portable

7.2.1. Clasificación de las pizarras interactivas y accesorios

7.2.2. Tipos de pizarra interactiva: eBeam

7.3. Funcionamiento de la PDI

7.4. Pizarra interactiva SMART Board

7.4.1. Funcionalidad básica

7.4.2. Ink Aware

7.4.3. Notebook

7.4.4. Herramientas SMART Board

7.4.5. Recursos SMART

8. Diseño y creación de juegos educativos

8.1. Introducción

8.2. ¿Qué son los juegos educativos?

8.3. Juegos de ordenador educativos

8.3.1. Metodología

8.3.2. Contenido.

8.3.3. Clasificación.

8.3.4. Tipología de juegos

8.4. Creación de juegos educativos

8.4.1. Zondle (cuestionarios)

8.4.2. Phpwebquest (caza del tesoro)

8.4.3. Constructor (ahorcado)

8.4.4. Jigsaw Planet (puzzles)

8.4.5. Educaplay (sopa de letras)

8.4.6. Cerebriti (ránking)

8.4.7. Adora (crucigrama)

9. Posibilidades educativas de internet: blogs, podcast y audio-libros.

9.1. Introducción

9.2. El ciberespacio

9.2.1. Funcionalidades de Internet

9.2.2. Posibilidades y limitaciones de Internet como recurso educativo

9.2.3. Consideraciones pedagógicas

9.3. Posibilidades educativas de Internet para los alumnos

9.3.1. Trabajo autónomo

9.3.2. Trabajo colaborativo o en grupo

9.4. Diseño y creación de blogs

9.4.1. Wordpress

9.5. Podcast y audiolibros

9.5.1. Audacity

9.5.2. Balabolka

9.6. Trabajo colaborativo con Wiggio

10. Recursos educativos abiertos

10.1. Introducción

10.2. Contenido libre

- 10.2.1. Licencia y uso de Creative Commons (CC)
- 10.3. Open Source
 - 10.3.1. Openoffice y Libreoffice
- 10.4. Sistemas abiertos
 - 10.4.1. Sistema Docbook
 - 10.4.2. LaTeX
 - 10.4.3. Editor LyX
- 10.5. Recursos Educativos Abiertos (OER/REA)
 - 10.5.1. Posibilidades de los REA
 - 10.5.2. Objetos de Aprendizaje (OA)
 - 10.5.3. Repositorio y catálogos de REA y OA
- 10.6. Pautas para diseñar Materiales Educativos Digitales (MED)
 - 10.6.1. Principios metodológicos
- 10.7. Open Acces
 - 10.7.1. Educommons
 - 10.7.2. MOOC
 - 10.7.3. OLCOS

Contenidos Prácticos

Durante el desarrollo de la asignatura se realizarán las siguientes actividades prácticas:

- Actividades de análisis crítico y práctico sobre algunos contenidos teóricos.
- Diseño y propuestas de actuación docente para trabajar con blogs y podcast en clase.
- Realización de una fotonovela.
- Realización de un juego educativo: la caza del tesoro

Evaluación

El sistema de evaluación del aprendizaje de la UDIMA contempla la realización de diferentes tipos de actividades de evaluación y aprendizaje. El criterio de valoración establecido se detalla a continuación:

Actividades de aprendizaje	10%
Controles	10%
Actividades de Evaluación Continua (AEC)	20%
Examen final presencial	60%
TOTAL	100%

Bibliografía

- Aguaded, J. I., & Cabero, J. (2002). Educar en red. *Málaga: Aljibe*.
- Almenara, J. C., & Tena, R. R. (2007). *Diseño y producción de TIC para la formación* (Vol. 95). Editorial UOC.
- Area, M. (1991). Los medios, los profesores y el currículo. *Barcelona: Sendai*.
- Beltrán, J. 1993 *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Síntesis. Madrid.
- Casado, G. F., Carrillo Álvarez, E. y Prats Fernández, M.A. (2012): Potencialidades y limitaciones de la

- pizarra digital interactiva. Una revisión crítica. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (40), 171-183.
- Cervera, M. G. (2005). *La formación en Internet: guía para el diseño de materiales didácticos*. MAD-Eduforma.
 - Chacón, P. (2008). El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo crearlo en el aula. *Nueva Aula Abierta*, 16.
 - Decroly, O., & Monchamp, E. (1983). *El juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz*. Ediciones Morata.
 - Diéguez, J. L. R. (1988). *El cómic y su utilización didáctica: los tebeos en la enseñanza*. Editorial Gustavo Gili.
 - Garrido, M. F., & Soto, A. G. (2006). Estrategias de aprendizaje ante las nuevas posibilidades educativas de las TIC. *Portugal: Formatex*.
 - Gil, D. J. G., & Zapata, N. G. (2010). *La pizarra Digital: Una ventana al mundo desde las aulas*. Editorial MAD.
 - Gimeno, J. (1991). Los materiales y la enseñanza. *Cuadernos de Pedagogía*, 194, 10-15.
 - Guerra, S. MA (1984): *Imagen y educación*. Madrid: Anaya.
 - Iglesias, J. P. M. (2010). *Manual imprescindible de la pizarra digital interactiva (PDI) en la educación*. Anaya Multimedia.
 - Litwin, E. (2005). *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorrortu.
 - Marino, R. A. (2010). *Conectados en el ciberespacio*. Editorial UNED.
 - Marquès, P. (1998). Usos educativos de Internet. ¿La revolución de la enseñanza?. *Comunicación y pedagogía*, 154, 37-44.
 - Mínguez, R. T., & Diago, C. C. (2013). Revisión de herramientas de autor para el diseño de actividades educativas. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (25), 1-11.
 - Morales, J. A., Julio, B., Román, P., & Romero, R. (2004). La red como instrumento de formación. Bases para el diseño de materiales didácticos. *Píxel-Bit. Revista de medios y educación*, 22, 5-23.
 - Palazzo GJ., (2011). *Formatos, Sistemas y Contenido Abierto*. Madrid: UDIMA
 - Peña, R. (1997). *Educación en Internet*. Barcelona: Infobooks.
 - Pizarro, J. A. S. (1999). Diseño de materiales docentes multimedia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Cuadernos de documentación multimedia*, (8), 10.
 - Prendes, M.P. (1998). Afrontando el reto de la “Cibereducación”. *Comunicación y Pedagogía*, 151, p. 17-27
 - Sarlé, P. (2008). *Enseñar en clave de juego*. Noveduc Libros.
 - Squires, D., & McDougall, A. (1997). *Cómo elegir y utilizar software educativo: guía para el profesorado*. Ediciones Morata.