



Asignatura: TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN
Código: 17163
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Titulación: Grado en Educación Primaria
Nivel: 4
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 9
Curso académico: 2018-2019

ASIGNATURA / COURSE TITLE

TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN

1.1. Código / Course number

17163

1.2. Materia / Content area

Mención en Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación

1.3. Tipo / Course type

Optativa

1.4. Nivel / Course level

Grado

1.5. Curso / Year

4º

1.6. Semestre / Semester

1^{er} semestre

1.7. Número de créditos / Credit allotment

9,0 créditos ECTS

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Ninguno

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

Asistencia obligatoria. 80% de sesiones como mínimo.



Asignatura: TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN
Código: 17163
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Titulación: Grado en Educación Primaria
Nivel: 4
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 9
Curso académico: 2017-2018

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

- José María Vitaller Talayero
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho III-321
Tfno: 914972883

Horario tutorías: previa cita en la dirección

E-mail: josemaria.vitaller@uam.es

<http://www.uam.es/josemaria.vitaller>

1.11. Competencias y Resultados de Aprendizaje / Competences and learning outcomes

BÁSICAS Y GENERALES

CG5 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

CG6 - Capacidad de gestión de la información

CG9 - Trabajo en equipo

CB1 - 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

CB2 - 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

CB3 - 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

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

ESPECÍFICAS

CERa - Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de



Asignatura: TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN
Código: 17163
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Titulación: Grado en Educación Primaria
Nivel: 4
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 9
Curso académico: 2017-2018

conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos

CERb - Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.

CERk - Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.

Resultados de aprendizaje

Al final de esta materia se espera que los estudiantes sea capaces de:

- Identificar la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.
- Conocer y reflexionar sobre el impacto de las TIC en la sociedad y la cultura de los niños y jóvenes.
- Interpretar y crear información empleando los códigos audiovisual y multimedia.
- Planificar, seleccionar, desarrollar, integrar, usar pedagógicamente, orientar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje y materiales apoyados en TIC destinados a la alfabetización informacional, audiovisual y digital de alumnado.
- Explorar las posibilidades didácticas de las herramientas.
- Compartir conocimiento pedagógico y productos TIC con otros docentes.
- Diseñar espacios innovadores que alberguen diversos procesos de enseñanza con TIC.
- Diseñar, poner en práctica, orientar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje a través de espacios y aulas virtuales.
- Trabajar colaborativamente a través de espacios virtuales.

1.12. Contenidos del programa / **Course contents**

- Curriculum y TIC.
- Teorías, conceptos y procedimientos para el diseño, integración, uso y evaluación de los recursos y materiales educativos de naturaleza audiovisual y digital.
- Producción de materiales didácticos: herramientas de autor.
- Software específico para situaciones de enseñanza: para la atención a la diversidad, la multiculturalidad, los ámbitos de conocimiento básicos



Asignatura: TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN
Código: 17163
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Titulación: Grado en Educación Primaria
Nivel: 4
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 9
Curso académico: 2017-2018

en la Primaria, la enseñanza de idiomas, la música y la educación física.

- Uso educativo de la web (webquests, repositorios, portafolios, blogs, wikis).
- Aspectos creativos y colaborativos.
- Buenas prácticas. Copyleft. Gestión de un proyecto. Evaluación y mejora. Proyectos innovadores. Formación permanente

1.13. Referencias de consulta / **Course bibliography**

- Area, M. (comp.) (2001): Educar en la sociedad de la información. Bilbao, Desclée de Brouwer
- Barberá, E. (2004): La educación en la red: actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje. Barcelona, Paidós
- Buckingham, D. (2005) Aprender en medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea. Paidós.
- Cabero, J. (Coord.) (2006): Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Madrid, McGraw-Hill
- Cebrián, M. (Coord.) (2005): Tecnologías de la información y comunicación para la formación de docentes. Madrid, Pirámide
- Cerf, V. y Schutz, C. (2003). La enseñanza en el 2025: La transformación de la educación y la tecnología. <http://www.eduteka.org/Visiones2.php> , consultado el 6 de septiembre de 2008.
- Chen, M. y Arnold, S. (2003). Un día en la vida de un joven estudiante. <http://www.eduteka.org/Visiones3.php> , recuperado el 6 de septiembre de 2008.
- De Miguel, C. (2004): Educa Madrid: Las tecnologías de la información y la comunicación en Educación Infantil y primer ciclo de Educación Primaria: reflexiones y propuestas. Madrid, Consejería de Educación
- Díaz Barriga, F. (2005). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: Un marco de referencia sociocultural y situado. Tecnología y Comunicación Educativas, ILCE-UNESCO, (41), 4-16. <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/41/art1.pdf>
- Galisteo, A.; Gálvez, M.C. (Coords.) (2004): Accesibilidad, TIC y educación. (En línea) <http://ares.cnice.mec.es/informes/17/contenido/indice.htm> (Consulta 1 mayo 2009).



Asignatura: TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN
Código: 17163
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Titulación: Grado en Educación Primaria
Nivel: 4
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 9
Curso académico: 2017-2018

- Fernández Prieto, M.S.(2001): Las nuevas tecnologías en la educación. Madrid, Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación.
- Marquès, P. et al. (2006) La pizarra digital en el aula de clase
http://www.edebedigital.net/biblioteca/pizarra-digital_CAST.pdf, consultado el 6 de septiembre de 2008.
- Marqués, P. Los vídeos educativos: tipología, funciones, orientaciones para su uso. <http://peremarques.pangea.org/videoori.htm>
- Moreno Herrero, I. El sonido, un recurso didáctico para el profesorado. Universidad Complutense de Madrid. (2000). Revista Educación y Medios, nº 10. <http://www.ucm.es/info/doe/profe/isidro/sonido.pdf>.
- Newman, U. y Kyriakakis, Ch. (2004). Visiones 2020: El aula de clase. <http://www.eduteka.org/Visiones6.php>, recuperado el 6 de septiembre de 2008.
- Ortega, J.A.; Chacón, A. (Coords.) (2006): Nuevas tecnologías en la educación en la era digital. Madrid, Pirámide
- Pérez, A. (2007): La emergencia de buenas prácticas. Informe final. Evaluación externa de los proyectos educativos de los centros para la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la práctica docente. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Reig, D. ¿Qué es el Cloud Computing? Definición, tendencias y precauciones. El caparazón.
<http://www.dreig.eu/caparazon/2008/10/30/%C2%BFque-es-el-cloud-computing-definicion-tendencias-y-precauciones/>
- Reig, D. Optimización del trabajo en los canales social media. El caparazón. <http://www.slideshare.net/dreig/camaravalencia>
- Sancho J. (2006) Tecnologías para transformar la educación. Barcelona: UNIA-Akal.
- Snyder, I. (comp.) (2004): Alfabetismos digitales: comunicación, innovación y educación en la era electrónica. Málaga, Aljibe
- SQUIRES, D.; McDOUGALL, A. (1997): Cómo elegir y utilizar software educativo. Madrid, Morata
- Torre, A. de la (2006): “Web Educativa 2.0”. Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa, 20. (En línea)
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/anibal20.pdf> (Consulta 1 mayo 2009).
- Zittrain J. La web y sus fortuitos actos de bondad. Vídeos:
Parte 1: <http://www.youtube.com/watch?v=aISXYa1QXxc>
Parte 2: <http://www.youtube.com/watch?v=LtHWVaD6MGU>



Asignatura: TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN
Código: 17163
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Titulación: Grado en Educación Primaria
Nivel: 4
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 9
Curso académico: 2017-2018

- Curso: Herramientas colaborativas en educación: Web2.0.
http://wiki.5lineas.com/herramientas_colaborativas_en_educacion_web2.0.
- Entrevista a Nicholas Negroponte en El Mercurio. Recogido en
<http://www.fernandoflores.cl/node/1846>.
- Herramientas Web 2.0 para la educación.
<http://cursos.cepcastilleja.org/mod/forum/discuss.php?d=5166>.

2. Métodos docentes / Teaching methodology

- Estrategias para el trabajo en equipo, el trabajo colaborativo y/o cooperativo
- Estrategias para el seguimiento individual y grupal de los estudiantes
- Exposición teórico-práctica o lección magistral del profesor
- Exposición teórica interactiva
- Talleres, Trabajo de campo
- Utilización de las TIC, de Plataformas

La metodología es eminentemente activa y el aprendizaje se fundamenta en el uso práctico de las TIC. La adquisición de conocimiento parte del propio estudiante, de su trabajo, su investigación, su búsqueda...

La clase investiga durante las horas prácticas sobre las posibilidades educativas y formativas de los materiales educativos multimedia. Más específicamente, el trabajo en el aula se basa en una metodología cooperativa y participativa, en la que el alumno se hace autónomo y responsable de su propio aprendizaje. El profesor es mediador y orientador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se contemplan clases con breves exposiciones teóricas y clases prácticas de trabajo individual, en parejas o pequeños grupos.

- Talleres de ejercicios
- Investigación en el aula
- Exposiciones orales por parte de los alumnos
- Pruebas de evaluación continua
- Seminarios



Asignatura: TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN
Código: 17163
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Titulación: Grado en Educación Primaria
Nivel: 4
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 9
Curso académico: 2017-2018

- Tutorías programadas

Los alumnos deberán estar dados de alta en los Servicios de Aulas de Informática de la Universidad Autónoma de Madrid.

3. Tiempo de trabajo del estudiante / **Student workload**

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas	75 h	35,5% (mínimo) = 50 horas
	Clases prácticas		
	Tutorías programadas a lo largo del semestre	2 h	
	Seminarios	3 h	
	Otros (especificar añadiendo tantas filas como actividades se hayan incluido en la metodología docente)	--- h	
	Realización del examen final	--- h	
No presencial	Realización de actividades prácticas	125 h	64,5%
	Estudio semanal	20 h	
	Preparación del examen	--- h	
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 9 ECTS		225 h	



Asignatura: TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN
Código: 17163
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Titulación: Grado en Educación Primaria
Nivel: 4
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 9
Curso académico: 2017-2018

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

Se ofertan a los alumnos dos modalidades de evaluación, por curso y final. La evaluación por curso supone la asistencia a clase para la realización de materiales y actividades, de tipo individual y de grupo, tratándose de una evaluación continua. La evaluación final supone la realización de una prueba escrita junto con la evaluación de todos los trabajos de clase. Dicha prueba final consta de una parte teórica y otra práctica.

Los ejercicios y material o trabajos prácticos se deberán entregar en la fecha fijada por el profesor. Los trabajos de grupo se presentarán en la fecha que se indique en un cronograma establecido de antemano. El profesor podrá reunirse con cada alumno, o grupo de alumnos, para aclarar aspectos de los trabajos presentados.

Será causa de calificación como "No presentado" la inasistencia a más del 20% del tiempo de clases (aunque los trabajos entregados por el estudiante fuera excepcional) y la no realización del 20% de las tareas de las tareas propuestas (aunque la participación en clase fuera excepcional).

El examen final, para aquellos alumnos no calificados o que no han superado la evaluación por curso o para aquellos que se presentan a evaluación final se desarrollará en fecha determinada al efecto. Para poder acceder al mismo los alumnos deben tener entregados con antelación todos los trabajos requeridos.



Asignatura: TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN
Código: 17163
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Titulación: Grado en Educación Primaria
Nivel: 4
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 9
Curso académico: 2017-2018

5. Cronograma de Actividades (obligatorio) /ActivitiesCronogram (compulsory)

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1	Presentación asignatura.	5	5
2	Imagen digital	5	5
3	Imagen digital	5	5
4	Imagen digital	5	5
5	Sonido digital	5	5
6	Vídeo digital	5	20
7	Mapas conceptuales	5	10
8	File Transfer Protocol	5	5
9	Programación y robótica	5	10
10	Programación y robótica	5	10
11	Programación y robótica	5	15
12	Programación	5	15
13	Programación	5	10
14	Programación	5	10
15	Programación	5	15

1^{er} semestre (de septiembre 2017 a enero 2018)