

1. FICHA TÉCNICA

CURSO ACADÉMICO: 2016-2017

ASIGNATURA: TIC para Matemáticas en Primaria

PROFESOR(ES): Dña. Miriam Méndez Coca

CURSO: 100

TIPO: OP

CÓDIGO: 026800462

CRÉDITOS ECTS: 6,0

PLAN DE ESTUDIOS: 2016

UNIVERSIDAD: CES Villanueva

FACULTAD O ESCUELA: Área de Educación

TITULACIÓN: Graduado en Educación Primaria

DEPARTAMENTO: Didácticas Aplicadas

ÁREA DE CONOCIMIENTO: --

ÚLTIMA REVISIÓN: 05/09/2016 16:08:05

2. DATOS GENERALES

OBJETIVOS GENERALES

Teóricos

- Recordar los bloques de contenidos matemáticos curriculares de primaria.
- Conocer portales, informes y evaluaciones nacionales e internacionales de educación matemática.
- Reconocer diferentes recursos tecnológicos que se pueden utilizar para la enseñanza y aprendizaje de matemáticas.
- Valorar la utilidad de los diferentes recursos matemáticos tecnológicos para la enseñanza de las matemáticas.

Prácticos

- Utilizar, evaluar los diferentes recursos tecnológicos para la enseñanza aprendizaje de las matemáticas en primaria.
- Elaborar prácticas y recursos para la mejor comprensión y desarrollo de la capacidad visual geométrica.
- Elaborar materiales, prácticas para la enseñanza y aprendizaje de resolución de problemas.
- Elaborar prácticas y materiales para la descripción de datos estadísticos
- Elaborar exámenes de contenidos matemáticos
- Elaborar un dossier de recursos tecnológicos
- Elaboración de materiales para el desarrollo de metodologías basadas en el uso de las tecnologías de la información y conocimiento.

TECNOLÓGICOS

- Ser capaz de utilizar y valorar el uso de GEOGEBRA en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.
- Ser capaz de utilizar adecuadamente recursos de ofimática: word, excell, ppt.
- Ser capaz de utilizar blogs, wikis para exponer a través de internet prácticas, ejercicios, o unidades.
- Elaborar una webquest para resolución de problemas complejos de matemáticas.
- Utilizar el kahoot como forma de motivación o evaluación del aprendizaje de contenidos matemáticos.

COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN

GENERALES	
Conocer los fundamentos, principios y características de la Educación Primaria.	CG3
Diseñar, planificar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de la Escuela como organización educativa	CG4
Conocer y aplicar técnicas para la recogida de información a través de la observación u otro tipo de estrategias en procesos de investigación, evaluación e innovación.	CG6
Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Primaria, para las áreas de Ciencias	CG8

Experimentales, Ciencias Sociales, Matemáticas, Lengua, Musical Plástica y Visual y Educación Física.	
TRANSVERSALES	
Analizar de forma reflexiva y crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan al: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales, cambios en las relaciones de género e intergeneracionales, multiculturalidad e interculturalidad, discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible.	CT3
Valorar la importancia del trabajo en equipo y adquirir destrezas para trabajar de manera interdisciplinar dentro y fuera de las organizaciones, desde la planificación, el diseño, la intervención y la evaluación de diferentes programas o cualquier otra intervención que lo precisen.	CT7
Conocer y utilizar las estrategias de comunicación oral y escrita y el uso de las TIC en el desarrollo profesional.	CT10
Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.	CT15
Fomentar la educación democrática de la ciudadanía y la práctica del pensamiento social crítico.	CT16

COMPETENCIAS CLAVE PISA

Poder usar un amplio rango de herramientas para interactuar efectivamente con el ambiente: tanto físicas como en la tecnología de la información y socioculturales como en el uso del lenguaje. Necesitan comprender dichas herramientas ampliamente, cómo para adaptarlas a sus propios fines, usarlas herramientas de manera interactiva.

CONTENIDOS DEL PROGRAMA

Unidad 1: Integración de las TIC en educación

Unidad 2: Utilización de recursos ofimática en la educación.

Unidad 3: Aplicaciones interactivas y otros recursos web

Unidad 4: Diseños de recursos web: blogs, wikis, webquest, kahoot!, etc.

Unidad 5: Uso de dispositivos PDI, móviles, tablets en la educación.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- **AREA, M. (2009) *Introducción a la tecnología educativa*. Manual electrónico. U. de La Laguna: <http://webpages.ull.es/users/manarea/ebookte.pdf>**
- **CABERO, J. (Coord.) (2007) *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Madrid: McGraw-Hill**
- **MARQUES, P. (2010) *Técnicas didácticas con TIC*. Libro digital. <http://dim.pangea.org/tecnicasdidacticascontic.htm>**
- **SQUIRES, D., McDOUGALL, D. (2001) *Cómo elegir y utilizar software educativo*. Madrid: Ed. Morata**
- **NIETO GIL, J.M. (2008) *Aprovechamiento didáctico de internet*. Madrid: CCSS**
- **ALBA PASTOR, C (2004), *Las nuevas tecnologías en la enseñanza: temas para el usuario*. Madrid: AKAL**

REVISTAS

- **Pixelbit: <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/>**
- **Eduotec - e: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/presentacion.html>**
- **DIM: <http://dim.pangea.org/revistaDIM19/revistanew.htm>**

- **Quadern Digitals:** <http://www.quadernsdigitals.net>

PÁGINAS WEB DE INTERÉS

Páginas Institucionales de Educación (estatales y autonómicas)

<http://peremarques.pangea.org/>

<http://internetaula.ning.com/profile/JulioCaberoAlmenara>

<http://www.manuelarea.net/>

http://www.mecd.gob.es/inee/Informaciones-de-interes/Congreso_PISA_finanzasparalavida.html

<http://www.geogebra.org/cms/es/>

<http://www.ite.educacion.es/es/intef>

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_informaticos/andared02/refuerzo_matematicas/indicemate.htm

<http://rincones.educarex.es/primaria/index.php/areas/matematicas>

<http://conteni2.educarex.es/?a=68>

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

- Exposiciones teóricas por parte del profesor de los contenidos
- Trabajo individual de los alumnos guiado por el profesor.
- Trabajos en grupo y exposiciones en clase

CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en base al progreso que muestre el alumno y el desarrollo de competencias. Se calificará al alumno en base a:

- Los trabajos individuales requeridos.
- Exposiciones de trabajos en grupos.
- La asistencia y participación en las clases.

MATERIAL Y RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS

RECURSO
Presentaciones Powerpoint
Videos
Internet
Correo interno de Villanueva

4. DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

Distribución de contenidos y actividades. Tiempo de trabajo del estudiante

		Nº DE HORAS
Presencial	Clases magistrales	0,0
	Clases prácticas y tutorías	50,0
No presencial	Preparación de los temas (clases magistrales)	0,0
	Preparación de las clases prácticas	100,0
	Preparación y realización de pruebas de evaluación (incluida la prueba final)	0,0
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x número de créditos ECTS		150