

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

1. DATOS BÁSICOS

NOMBRE:				
Didáctica de Matemáticas para Maestros				
CÓDIGO:	GRADO EN QUE SE IMPARTE:	AÑO PLAN ESTUDIOS	PROFESOR TITULAR:	Nº BLOQUES TEMATICOS:
GP209	Educación Primaria	2010-2011	Víctor Javier Barrera Castarnado	3
CURSO:	TIPO ASIGNATURA:	SEMESTRE:	CRÉD. ECTS ASIGNATURA	Nº HORAS TOTALES:
Curso 2º	Didáctico disciplinar	Anual	9	225
MÓDULO:				CRÉD. ECTS MÓDULO:
Enseñanza y aprendizaje de matemáticas				18

2. DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

NOMBRE:		APELLIDOS:		<input checked="" type="checkbox"/> Coordinador
Víctor Javier		Barrera Castarnado		
AREA DEPARTAMENTAL:	DESPACHO:	eMAIL:	TELEFONO:	
Matemáticas	Coordinador de Departam	vbarrera@ceuandalucia.com	954 48 80 16	
TUTORIAS:				

NOMBRE:		APELLIDOS:		<input type="checkbox"/> Coordinador
José María		Jiménez Martínez		
AREA DEPARTAMENTAL:	DESPACHO:	eMAIL:	TELEFONO:	
Matemáticas	Departamento Ciencias E	jjimenez@ceuandalucia.com	954488000	
TUTORIAS:				

NOMBRE:		APELLIDOS:		<input type="checkbox"/> Coordinador
María del Mar		Liñán García		
AREA DEPARTAMENTAL:	DESPACHO:	eMAIL:	TELEFONO:	
Matemáticas	Departamento Ciencias E	mlinan@ceuandalucia.com	954488000	
TUTORIAS:				

3. JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO

Justificación y contexto dentro de la titulación:

El actual sistema educativo considera las matemáticas como un eje fundamental en la formación básica y en el desarrollo intelectual de los seres humanos, con valores propios y diferenciados. Se conciben como un conjunto de ideas y maneras de actuar que, además de utilizar cantidades y formas, se asocian a identificar estructuras, analizar fenómenos, establecer modelos, hacerse preguntas, etc. El aprendizaje de las matemáticas en Primaria se considera imprescindible para comprender la realidad que nos rodea (carácter funcional), para poder avanzar en otras áreas (carácter instrumental) y para contribuir a la formación intelectual general potenciando las capacidades cognitivas de

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

3. JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO

niños y niñas (carácter formativo).

Por todo ello, y teniendo en consideración las aportaciones que se han venido realizando en los últimos años a nivel internacional en relación con la formación de maestros de educación primaria desde la perspectiva de la formación matemática, resulta imprescindible para su desarrollo profesional el aprendizaje de la didáctica de las matemáticas para adquirir estrategias de planificación didáctica en conexión con el currículum, conocer y dominar las técnicas metodológicas y didácticas en la enseñanza de las matemáticas y del razonamiento matemático y ser capaz de aplicarlas en estrategias didácticas de aula; asimismo es imprescindible que conozca, valore y pueda elaborar materiales curriculares, aplicando técnicas de innovación docente y las TIC, transmitir el aprecio por los conocimientos matemáticos, por su aportación a la historia de la ciencia y por su carácter propedéutico en el desarrollo de las capacidades intelectuales, diseñando estrategias didácticas para superar las dificultades que genera la asignatura en el alumnado de primaria, partiendo de las técnicas de razonamiento matemático.

Así, se han seleccionado los contenidos de la asignatura distribuyéndolos en tres bloques, adaptados a los contenidos de la asignatura GP109 Matemáticas Específicas para Maestros: los sentidos numérico y algebraico, el sentido geométrico y el sentido estadístico como objeto de enseñanza-aprendizaje. En cuanto a los contenidos transversales, el uso de los medios tecnológicos como herramienta esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y la dimensión histórica, social y cultural de las matemáticas, que servirá para concebir el saber matemático como una necesidad básica para el hombre.

Conocimientos y destrezas previas:

Los contenidos de la asignatura GP109 Matemáticas específicas para maestros, que será imprescindible tener aprobada para poder cursar la asignatura GP209 Didáctica de las matemáticas para maestros.

Recomendaciones:

Se recomienda a los estudiantes que actualicen los conocimientos adquiridos en la asignatura GP109 y la familiarización con la didáctica en primaria.

4. COMPETENCIAS

Competencias transversales	Indicadores	BT1	BT2	BT3
GT.01 Comprender y relacionar los conocimientos generales y especializados propios de la profesión teniendo en cuenta tanto su singularidad epistemológica como la especificidad de su didáctica.	Analiza y relaciona diferentes contenidos matemáticos del currículo de Primaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GT.02 Concebir la profesión docente como un proceso de aprendizaje permanente adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida y comprometido con la innovación, la calidad de la enseñanza y la renovación de prácticas docentes, incorporando procesos de reflexión en	Utiliza distintas fuentes de información para profundizar en la materia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

4. COMPETENCIAS

Competencias transversales

Indicadores

BT1 BT2 BT3

la acción y la aplicación contextualizada de experiencias y programas de validez bien fundamentada.

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

4. COMPETENCIAS

Competencias transversales	Indicadores	BT1	BT2	BT3
GT.03 Comprender la complejidad de los procesos educativos en general y de los procesos de enseñanza-aprendizaje en particular.	Es capaz de analizar diversas situaciones de enseñanza-aprendizaje relacionadas con el ciclo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Competencias generales	Indicadores	BT1	BT2	BT3
GP.01 Analizar y sintetizar la información.	Identifica, relaciona y organiza la información procedente de diversos medios	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GP.03 Identificar, formular e investigar problemas.	Reconoce y analiza situaciones problema resolviéndolas de manera coherente utilizando procedimientos matemáticos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Crea problemas relacionados con el currículo de Primaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GP.04 Examinar alternativas y tomar decisiones.	Analiza de manera crítica la información para tomar decisiones con coherencia, acierto y seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GP.06 Buscar seleccionar utilizar y presentar la información usando medios tecnológicos avanzados	Utiliza diversos medios tecnológicos para el análisis, la profundización y la comunicación de contenidos matemáticos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GP.13 Transferir los aprendizajes y aplicar los conocimientos a la práctica.	Desarrolla y comunica correctamente los contenidos teórico-prácticos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GP.14 Investigar y seguir aprendiendo con autonomía.	Utiliza distintas fuentes de información para profundizar en la materia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GP.16 Diseñar y gestionar proyectos e iniciativas para llevarlos a cabo.	Diseña actividades adecuadas a cada ciclo para promover el aprendizaje autónomo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Competencias específicas	Indicadores	BT1	BT2	BT3
EP.01 Conocer los fundamentos científicos y didácticos de cada una de las áreas y las competencias curriculares de la Educación Primaria: su proceso de construcción, sus principales esquemas de conocimiento, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en relación con los procedimientos de enseñanza y	Analiza y relaciona diferentes contenidos matemáticos del currículo de Primaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

4. COMPETENCIAS

Competencias específicas	Indicadores	BT1	BT2	BT3
	Identifica las competencias curriculares del área de matemáticas en Primaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EP.03 Diseñar, planificar, investigar y evaluar procesos educativos individualmente y en equipo.	Diseña correctamente y es capaz de analizar diversas situaciones de enseñanza-aprendizaje relacionadas con el ciclo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EP.05 Fomentar en el alumnado hábitos lectores y el análisis crítico de textos de los diversos dominios científicos y humanísticos incluidos en el currículo escolar.	Comprende el argumento, extrae el contenido matemático y sintetiza el texto para su uso didáctico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EP.07 Generar y mantener un clima positivo de convivencia escolar basado en el respeto a las diferencias individuales, en las relaciones interpersonales y en la participación democrática en la vida del aula y del centro, así como afrontar de forma colaborativa situaciones problemáticas y conflictos interpersonales de naturaleza diversa.	Se comporta en clase conforme a la competencia y demuestra capacidad de trabajo en equipo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EP.08 Adquirir destrezas, estrategias y hábitos de aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlos entre los estudiantes, estimulando el esfuerzo personal y colectivo.	Trabaja de manera autónoma y en grupo las actividades propuestas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EP.11 Colaborar en la detección, diagnóstico y evaluación de las necesidades educativas del alumnado y asumir la programación y puesta en práctica de las medidas de atención a la diversidad que correspondan.	Reconoce las distintas necesidades educativas particulares, la heterogeneidad del alumnado y selecciona las medidas adecuadas para la atención a la diversidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EP.12 Promover la educación democrática para una ciudadanía activa y una cultura de paz, colaborando con los distintos sectores de la comunidad educativa y el entorno social.	Trata con respeto e igualdad a la comunidad educativa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EP.13 Mantener una actitud crítica y autónoma en relación con los saberes, valores y prácticas que promueven las instituciones sociales valorando especialmente el papel de la ciencia y la tecnología en la sociedad, así como la importancia de una sólida formación humanística.	Identifica, valora y aprecia la presencia de contenidos científico-matemáticos en la vida cotidiana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EP.14 Conocer y aplicar en las actividades de aula las tecnologías de la información y la comunicación, para impulsar un aprendizaje comprensivo y crítico. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación	Utiliza diversos medios tecnológicos para el análisis y profundización de contenidos matemáticos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

4. COMPETENCIAS

Competencias específicas

Indicadores

BT1 BT2 BT3

cívica y a la riqueza cultural.

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

4. COMPETENCIAS

Competencias específicas	Indicadores	BT1	BT2	BT3
EP.15 Conocer las funciones, posibilidades y limitaciones de la educación para afrontar las responsabilidades sociales, promoviendo alternativas que den respuestas a dichas necesidades, en orden a la consecución de un futuro solidario y sostenible.	Aplica procedimientos de razonamiento matemático para salvar situaciones de la vida real	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Competencias por materia	Indicadores	BT1	BT2	BT3
M.38 Conocer el currículo escolar de matemáticas.	Conoce y valora críticamente los Decretos de Educación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M.39 Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.	Identifica y relaciona los elementos matemáticos presentes en un contexto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Utiliza un lenguaje matemático preciso para comunicar situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M.40 Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.	Diseña, teniendo en cuenta las variables implicadas, enunciados de problemas que pueden resolverse aplicando contenidos matemáticos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Resuelve, utilizando diferentes estrategias, problemas vinculados con la vida cotidiana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M.42 Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.	Conoce, analiza y valora críticamente los diferentes recursos didácticos para trabajar contenidos matemáticos en Primaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

5. OBJETIVOS

- Adquirir una visión estructurada de los conocimientos matemáticos
- Comprender los valores formativo, funcional e instrumental que estas disciplinas proporcionan a la personalidad del docente
- Adquirir un dominio del lenguaje matemático preciso y de su simbolismo
- Conseguir hábitos de pensamiento y razonamiento matemático
- Desarrollar la visión geométrica y la comprensión de los algoritmos aritméticos para facilitar su enseñanza a los alumnos de Primaria
- Conocer el uso de la calculadora y de tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de las

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

5. OBJETIVOS

matemáticas

6. CONTENIDOS

6.1. Bloques temáticos

B.T. 1 SENTIDO NUMÉRICO Y SENTIDO ALGEBRAICO COMO OBJETO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A) Sistema de numeración decimal. Algoritmos

Sentido numérico

Diferentes contextos para el número

El sistema de numeración decimal

Estructura aditiva y multiplicativa

Algoritmos de las operaciones con números naturales

B) Problemas aritméticos escolares

Distintas formas de considerar los problemas escolares

Resolución de problemas. Fases y características

Problemas aritméticos escolares de una o varias etapas.

C) Fracciones y decimales

Diferentes interpretaciones de las fracciones

Números decimales

B.T. 2 SENTIDO GEOMÉTRICO COMO OBJETO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A) Magnitud y medida

Conceptos de magnitud y medida. Diferentes tipos de magnitudes

Construcción de una magnitud

B) Geometría

Distintas formas de considerar los elementos geométricos

Niveles de razonamiento de Van Hiele

El pensamiento espacial. Visualización

B.T. 3

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

6. CONTENIDOS

6.1. Bloques temáticos

SENTIDO ESTADÍSTICO COMO OBJETO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A) Estadística

Gráficos estadísticos en Educación Primaria

Errores y dificultades en la comprensión de conceptos estadísticos fundamentales

B) Probabilidad

Génesis de las ideas de azar y probabilidad

Errores y dificultades en la comprensión de los conceptos probabilísticos

6.2. Distribución de contenidos

Descripción	BT1	BT2	BT3
-------------	-----	-----	-----

7. METODOLOGIA

Previsión de horas globales de trabajo

Total Horas previstas: 225

	BT1		BT2		BT3	
	H.Pres.	NO Pres.	H.Pres.	NO Pres.	H.Pres.	NO Pres.
	45	67.5	23	34	22	33.5
Exposición oral de profesores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exposición oral de alumnos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Resolución de ejercicios prácticos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Estudio de casos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entrevistas/Tutorías	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Análisis de materiales didácticos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Actividades en centros educativos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Participación en eventos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

8.1. Instrumentos de evaluación

Las técnicas de evaluación que se aplicarán en esta asignatura vienen reflejadas en el siguiente cuadro

	BT1		BT2		BT3				
	Horas Tr.	Val.	Horas Tr.	Val.	Horas Tr.	Val.			
	Pr.	No Pr.	Pr.	No Pr.	Pr.	No Pr.			
Actividades de seguimiento (evaluación continua)	X	X	2.5	X	X	1.25	X	X	1.25
Examen escrito (evaluación continua)	X	X	2.5	X	X	1.25	X	X	1.25
Examen escrito (no evaluación continua)	X	X	5	X	X	2.5	X	X	2.5

8.2. Criterios de evaluación

- Constatación del dominio de los contenidos teóricos y prácticos y elaboración crítica de los mismos.
- Valoración de los trabajos realizados, individualmente o en equipo, atendiendo a la presentación, redacción y claridad de ideas, estructura y nivel científico, creatividad, justificación de lo que argumenta, capacidad y riqueza de la crítica que se hace, y actualización de la bibliografía consultada.

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

8.2. Criterios de evaluación

· Grado de implicación y actitud del alumnado manifestada en su participación en las consultas, exposiciones y debates; así como en la elaboración de los trabajos individuales o en grupo y en las sesiones de puesta en común.

· Asistencia a clase, seminarios, conferencias, tutorías, sesiones de grupo...

· Expresión escrita. El dominio de esta competencia es una condición necesaria, pero no suficiente, para superar la asignatura. El estudiante debe comunicarse con soltura por escrito, usando una expresión apropiada, estructurando el contenido del texto y usando los apoyos gráficos para facilitar la comprensión e interés del lector. Como indicadores de esta competencia se tendrán en cuenta:

a) Claridad, precisión, organización lógica de las ideas y exhaustividad en los textos.

b) Adaptación al destinatario.

c) Utilización normativa de grafías, tildes y signos de puntuación.

Por lo tanto, toda prueba de evaluación escrita (exámenes, trabajos, exposiciones, etc.) que incumpla las normas ortográficas y de presentación, se considerará NO PRESENTADA, excepto el examen final, para el que se aplicará el siguiente baremo de penalización mínima:

Número de faltas Penalización mínima en la calificación total de la prueba

0	0 %
1 a 3	5 %
4 a 6	10 %
7 a 10	15 %
11 a 15	20 %
Más de 16	25 %

El estudiante tiene a su disposición tanto el Servicio de Orientación del Centro como el Plan de Apoyo a la Expresión Escrita en el Área Departamental de Filología, para resolver sus dificultades de expresión escrita.

· Compromiso ético. Además de respetar un mínimo de valores personales y sociales, el estudiante deberá aceptar las normas éticas de honestidad intelectual. En el supuesto contrario, el caso podrá ser remitido, para su resolución, a la Comisión de Docencia del Centro (según las disposición adicional segunda de la Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas, aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla de 29/ 09/ 2.009).

Entre otros principios, el estudiante deberá tener en cuenta que serán hechos sancionables con una calificación de 0 puntos en la prueba afectada, los siguientes: copiar en los exámenes, el falseamiento de la bibliografía utilizada, la suplantación de la identidad en las pruebas de evaluación, o el plagio total o parcial de un trabajo. (Según la RAE, plagiar es ?copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias?. Esto implica que en la elaboración de trabajos académicos no se pueden utilizar frases, párrafos u obras completas de otros autores sin citarlos adecuadamente.)

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

8.2. Criterios de evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La calificación global de la asignatura en 1ª convocatoria contemplará los siguientes aspectos:

a) El estudiante que haya asistido a más del 70 % de las clases en cada cuatrimestre, será evaluado de manera continua mediante dos parciales eliminatorios.

Para la evaluación de cada parcial se considerarán actividades de seguimiento planteadas a lo largo del cuatrimestre y una prueba escrita al final del mismo. El 50% de la calificación del parcial se obtendrá con la media ponderada del conjunto de actividades de seguimiento; el 50% restante corresponderá a la calificación de la prueba escrita citada anteriormente. La nota final de cada parcial se obtendrá con el promedio de ambas partes, siendo imprescindible haber obtenido un mínimo de 4 puntos sobre 10 en cada una de ellas. Se considerará el parcial superado si en dicho promedio se ha obtenido una calificación de al menos un 5 sobre 10. La nota final de la asignatura se calculará mediante la media aritmética de ambos parciales, siempre y cuando estén aprobados los dos.

b) En caso de asistir a menos del 70% de las clases y/o no haber obtenido la calificación mínima en la media ponderada de las actividades de seguimiento para cada parcial, el estudiante deberá presentarse a un examen escrito al final del cuatrimestre. En caso de no haber superado alguno de los parciales dispondrá de un examen escrito al final del curso de los parciales pendientes.

Criterios de evaluación aplicables a la segunda y siguientes convocatorias

En la segunda y siguientes convocatorias, como norma general, el 100% de la calificación final de la asignatura vendrá dado por la nota obtenida en un examen escrito correspondiente a la totalidad de los contenidos.

8.3.- Normativa general de evaluación

URL a la Normativa

http://www.us.es/normativa_gral_evaluacion.html -- http://www.ceuandalucia.com/normativa_eva.html

9. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Bibliografía General

Castro, E. (Edt) Didáctica de la Matemática en Educación Primaria. Síntesis: Madrid.

Este manual proporciona al estudiante de magisterio un primer acercamiento a la Didáctica de la Matemática centrado en el currículum de Matemáticas de Primaria. El conocimiento didáctico se fundamenta sobre un análisis detallado de las matemáticas escolares junto con los procesos para su enseñanza y aprendizaje.

Chamorro, C. (2003) Didáctica de las Matemáticas para Primaria. Ed Pearson Educación S.A. Madrid.

En este manual se clarifican los problemas del aprendizaje de las matemáticas, analizándolos a la luz de la moderna Didáctica de las Matemáticas, avalada por numerosas investigaciones.

Consejería de Educación Junta de Andalucía (2007) Orden de 10 de agosto de 2007 por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. BOJA nº 156. pp 9-15

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

9. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Godino, J.D. (Dtor) (2004) Proyecto Edumat-Maestros. Didáctica de las Matemáticas para maestros. <http://www.ugr.es/local/jgodino/>

Este material está disponible en <http://www.ugr.es/local/jgodino/fprofesores.htm/>

En este documento se ofrece una visión general de la educación matemática. Trata de crear un espacio de reflexión y estudio sobre las matemáticas, en cuanto objeto de enseñanza y aprendizaje, y sobre los instrumentos conceptuales y metodológicos de índole general que la Didáctica de las Matemáticas está generando como campo de investigación.

hace un análisis de todos los bloques de contenidos que se trabajan en matemáticas en la Educación Primaria. Se realiza una contextualización profesional de cada tema, se trabajan los contenidos matemáticos necesarios, y se ejemplifican con talleres.

Valiente, S. (2000) Didáctica de la matemática. El libro de los recursos. Madrid: Editorial la muralla.

Este libro presenta actividades, recursos y apoyos para la enseñanza de la matemática. Asimismo ejemplifica métodos, formas y procedimientos matemáticos que pueden utilizarse en la enseñanza-aprendizaje de la asignatura.

VV.AA. (1981-1994) Matemáticas: Cultura y aprendizaje. Madrid: Síntesis

Esta colección propone una serie de títulos que se caracterizan por una aproximación a la ciencia de las Matemáticas desde una perspectiva activa y lúdica, a través de multitud de recursos educativos como juegos o pasatiempos, y sin olvidar las múltiples aplicaciones útiles de esta disciplina, como puede ser el campo de la Informática.

Bibliografía Específica de cada bloque temático

(BT.1) Byrd, P. (1989) "Desarrollando una lección sobre resolución de problemas". Arithmetic Teacher. Vol. 36, n1 2, pp. 14-19

(BT.1) Carpenter, T.P. y otros (1999). Las Matemáticas que hacen los niños. Portsmouth, NH: Heinemann

(BT.1) Centeno, J (1988) Números decimales. Madrid: Síntesis.

En este libro se analizan los números decimales desde sus aspectos social, histórico y matemático. Dirigido fundamentalmente a maestros en ejercicio y alumnos de magisterio

(BT.1) Fennema y Carpenter (1989) Estrategias de resolución en los niños. (Traducido de CGI: A program implementation guide). Wisconsin Center for Education Research.

(BT.1) Gómez, B. (1988) Numeración y Cálculo. Madrid. Editorial Síntesis.

Numeración y cálculo es un libro de recursos para la educación en Matemáticas pensado para los futuros maestros y para los que ya están en ejercicio. Aporta ideas para el aula, métodos y formas de presentación, secuenciación y fundamentación de los contenidos aritméticos.

(BT.1) Llinares, S.; Sánchez, M. (1988) Fracciones. La relación parte-todo. Madrid: Síntesis.

Este libro intenta presentar una amplia panorámica de la situación actual de la enseñanza de las fracciones y su

Programa - Guía docente
Didáctica de Matemáticas para Maestros

9. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

relación con los procesos de aprendizaje.

(BT.1) Ortiz, M. (2011) Cálculo mental en el aula. Madrid: Editorial CCS

El libro recoge la experiencia profesional de la autora. En la primera parte presenta el entramado de ideas que sustentan el marco conceptual, curricular y teórico del trabajo; en la segunda parte se desarrolla una planificación curricular detallada para la enseñanza del cálculo mental en las aulas de Primaria y Secundaria.

(BT.1) Puig, L.; Cerdán, F (1990) La estructura de los problemas aritméticos de varias operaciones combinadas. Conferencia plenaria en la IV reunión Centroamericana y del Caribe sobre formación de profesores. Acapulco, Méjico (pp. 1-5)

En este artículo se analizan los problemas aritméticos de varias etapas: su estructura, la forma de resolverlos... centrándose en el proceso de traducción del lenguaje verbal al simbólico.

(BT.1) Puig, L; Cerdán, F. (1988) Problemas aritméticos. Editorial Síntesis. Madrid.

Del mundo de la resolución de problemas se trae a este libro una descripción del proceso de resolución adaptada a los problemas aritméticos. Se presenta un análisis de la estructura de los problemas aditivos, multiplicativos y de varias operaciones combinadas.

(BT.2) Chamorro, C.; Belmonte, J.M. (1988) El problema de la medida. Ed. Síntesis. Madrid.

Con este manual se pretende ayudar a reflexionar al futuro maestro, o maestro en ejercicio, sobre uno de los problemas capitales que se plantean en la enseñanza elemental: la medida. Trata de responder en concreto a preguntas como: ¿qué se puede medir?, ¿cómo y cuándo enseñar a medir?

(BT.2) Jaime, A.; Gutiérrez, A. (1990) "Una propuesta de fundamentación para la enseñanza de la Geometría: el modelo de van Hiele". En Llinares, S.; Sánchez, V. (eds.) Teoría y práctica en Educación Matemática. Alfar.

(BT.3) Saenz, C. (1999) Materiales para la enseñanza de la teoría de probabilidades. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.

(BT.3) Vecino, F. (2003) El desarrollo del pensamiento aleatorio en Educación Primaria. En Chamorro. Didáctica de las Matemáticas para Primaria. Ed. Pearson Educación S.A. Madrid

Esta asignatura dispone de un espacio en el campus virtual como recurso de apoyo al aprendizaje: <http://www.intraceu.ceuandalucia.com/>