



GUÍA DOCENTE 2022-2023
Matemáticas en el aula de primaria

1. Denominación de la asignatura:

Matemáticas en el aula de primaria

Titulación

Grado en Maestro de Educación Primaria

Código

5705

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Enseñanza y aprendizaje de Matemáticas

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Didácticas Específicas

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Alicia Martínez González y profesores por designar

4.b Coordinador de la asignatura

Alicia Martínez González

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Curso tercero, sexto semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

CEMDD43 - Conocer el currículo escolar de matemáticas.
CEMDD44 - Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.
CEMDD45 - Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.
CEMDD47 - Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.
CGP1 - Trabajo en equipo.
CGP5 - Razonamiento crítico.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
1. Comprender la estructura de un currículum de matemáticas de primaria globalizado y contextualizado. 2. Consolidar la formación matemática necesaria acerca de los contenidos matemáticos básicos que configuran el currículo de la Educación Primaria. 3. Saber cuál es el enfoque didáctico que el futuro maestro ha de seguir en la práctica educativa para que los niños elaboren aprendizajes matemáticos de manera que les sean útiles y que los puedan integrar de manera que se conviertan en elementos significativos para ellos. 4. Disponer de criterios y destrezas en el empleo de distintos medios, materiales y recursos para la enseñanza-aprendizaje de los contenidos matemáticos de primaria.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Unidad 1 Enseñar matemáticas Currículo de matemáticas en educación primaria. Procedimientos en la enseñanza-aprendizaje de la matemática. Unidad 2 El número y estrategias didácticas Enseñanza del número y de la numeración. Procedimientos para resolver problemas. El cálculo en la enseñanza primaria. La adición y la sustracción. Las relaciones multiplicativas: el cálculo multiplicativo y de división. Cálculo mental y con calculadora.



Unidad 3

La medida y estrategias didácticas

Génesis de la idea de magnitud y medida en el niño.
Obstáculos en medida.
Progresión didáctica en el tratamiento de la medida.
El tratamiento de la longitud en la Educación Primaria.
Consideraciones didácticas entorno a la superficie en la Educación Primaria.
Juegos y actividades para trabajar las magnitudes lineales.

Unidad 4

La geometría y estrategias didácticas

Definiciones de espacio.
Organización espacial: teorías de Piaget y de Van Hiele.
El material en la enseñanza-aprendizaje de la Geometría.
Propuestas didácticas sobre la enseñanza-aprendizaje de la geometría.
Procesos de representación en la didáctica de la geometría.
Actividad espacial en el entorno natural.

Unidad 5

Recursos didácticos

Recursos didácticos manipulables.
Recursos didácticos TIC.

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Abrantes, P., Barba, C. y otros, (2002) La resolución de problemas en matemáticas, Graó, Barcelona, 978-84-7827-264-8,
Alsina, C., Burgués, C. y Fortuny, J.M^a., (1988) Materiales para construir la geometría, Síntesis, Madrid, 84-7738-011-2,
Alsina, C., Burgués, C., Fortuny, J.M^a. y otros, (1996) Enseñar matemáticas, Graó, Barcelona, 84-7827-140-6,
Bermejo, V., (2004) Cómo enseñar matemáticas para aprender mejor, Editorial CCS, Madrid, 978-84-8316-822-6,
Castro Martínez, Encarnación y Castro Martínez, Enrique, (2016) Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación infantil, Ediciones Pirámide, 978-8436835113,
Chamorro, M^a.C., (2003) Didáctica de las matemáticas para primaria, Pearson Prentice-Hall, Madrid, 978-84-205-3454-1,
Chamorro, M^a.C. y Belmonte, J.M., (1988) El problema de la medida: didáctica de las magnitudes lineales, Síntesis, Madrid, 84-7738-013-0,
Nortes Checa, A., (1993) Matemáticas y su didáctica, tema - DM, Murcia, 84-604-7064-4,
Segovia Alex, I. y Rico Romero, L., (2011) Matemáticas para maestros de Educación



Primaria, Pirámide, Madrid, 9788436825657,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Bañeres, D., Bishop, A.J. y otros, (2008) El juego como estrategia didáctica, Graó, Barcelona, 978-84-7827-633-2,

Corbalán, F., (2011) Mates de cerca, Graó, Barcelona, 978-84-9980-067-7,

Giménez, J., Santos, L. y otros, (2004) La actividad matemática en el aula: homenaje a Paulo Abrantes, Graó, Barcelona, 84-7827-355-7,

Pinto, G. et al., (2012) Sistema Internacional de Unidades: resumen histórico y últimas propuestas, Enseñanza de la Química, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi_soXzgLf3AhWIh_0HHePhB6YQFnoECAMQAQ&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4042855.pdf&usg=AOvVaw30P3u8zRDTwWVFh-h1UAgY.

Segarra, L., (2001) Problemates: colección de problemas matemáticos para todas las edades, Graó, Barcelona, 978-84-7827-248-8,

9.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=5705&auth=SAML

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Se seguirá una metodología que implique una participación activa y que estimule el trabajo autónomo de los alumnos mediante la combinación de clases teóricas y prácticas guiadas por el profesor. La intervención del profesor en el aula se centrará en las cuestiones teóricas que fundamentan la práctica, resolviendo los problemas necesarios y comentando los trabajos encomendados a los alumnos.

En las sesiones prácticas se resolverán actividades relacionadas con el programa bien de forma individual o en equipo; se hará diseño y análisis didáctico de tareas matemáticas, así como exposición por parte de los alumnos de los resultados de los trabajos propuestos.

La asignatura se albergará en la plataforma Moodle de la Universidad de Burgos.



Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CEMDD43, CEMDD47 y CGP5	37	65	102
Clases prácticas	CEMDD44, CEMDD45, CEMDD47, CGP1 y CGP5	12	12	24
Realización de trabajos	CEMDD43, CEMDD44, CEMDD45, CEMDD47, CGP1 y CGP5	5	7	12
Preparación de la evaluación	CEMDD43, CEMDD44, CEMDD45, CEMDD47 y CGP5	0	12	12
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

La evaluación de la materia para valorar las competencias adquiridas en la misma se realizará de forma continua, mediante los siguientes instrumentos de evaluación:

A.1) Examen

A.2) Teoría y cuestiones

B) Realización individual de actividades en el aula, cuyo peso queda reflejado en la tabla adjunta.

C) Realización de un trabajo en grupo.

Es condición indispensable para superar la materia, obtener un mínimo de 4.5 sobre 10 en el apartado A.1). Superado este requisito, la calificación final de la asignatura se obtendrá mediante la media ponderada con las valoraciones obtenidas en los apartados A.2), B y C.

Si el estudiante no superase el mínimo mencionado, la calificación global de la asignatura será la media aritmética ponderada de las calificaciones obtenidas en las diferentes pruebas de evaluación, salvo que esta sea superior a 4.9 en cuyo caso la calificación global será 4.9. (Art. 19.9 del Reglamento de evaluación).

Todos los alumnos que tengan suspensa la materia en primera convocatoria, optan a la segunda convocatoria en la que solamente son susceptibles de recuperación las pruebas del apartado A dado que las otras pruebas de evaluación miden el trabajo diario del alumno durante el periodo lectivo. Los criterios de valoración usados son diferentes a los de la primera convocatoria.



El/la docente podrá llevar a cabo dentro de su asignatura actividades colaborativas internacionales implicando a su alumnado y al de otra institución internacional, lo que puede conllevar el intercambio de datos personales con la institución social. La actividad será evaluada conforme a los criterios establecidos por el profesorado en base al trabajo y a la interacción del alumnado. Si algún/a alumno/a no deseara participar en la actividad, tendrá opción de realizar un trabajo compensatorio.

El/la docente podrá llevar a cabo dentro de su asignatura actividades de colaboración junto a agentes sociales enmarcadas dentro de la metodología del Aprendizaje-Servicio.

La actividad será evaluada conforme a los criterios establecidos por el profesorado en base al trabajo y a la interacción del alumnado.

Los alumnos que habiendo superado la asignatura en primera convocatoria deseen mejorar su calificación podrán hacer de nuevo el examen, pero será un modelo diferente al del resto de alumnos, siendo la nota final la adquirida en esta nueva prueba. Para ello el alumno deberá comunicar al coordinador de la asignatura mediante correo electrónico su intención de presentarse a dichas pruebas con una antelación mínima de dos días lectivos. (Art. 19.11 del Reglamento de evaluación).

"En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa".

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio podrá flexibilizarse con el fin de atender las circunstancias excepcionales que pudieran presentarse y ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las Universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

En convocatoria extraordinaria de fin de estudios de grado en el mes de septiembre se realizarán varias pruebas, una de contenido teórico 20%, otra de resolución de problemas 40% y una tercera de actividades prácticas 40%. En el caso de realizar la convocatoria en enero o febrero los procedimientos de evaluación serán los aplicados en convocatoria ordinaria.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
A.1) Examen final	35 %	40 %
A.2) Teoría y cuestiones	20 %	30 %
B) Actividades en el aula	25 %	10 %
C) Trabajo en grupo	20 %	20 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

Evaluación Excepcional (Art. 9.1):

Los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua deberán solicitar por escrito al Decano o Director de Centro acogerse a una "evaluación excepcional". Dicho escrito con las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura.

El Decano o Director resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Por circunstancias sobrevenidas dicha resolución podrá emitirse fuera de los plazos indicados.

Admitida dicha excepcionalidad la evaluación del alumno se realizará con los mismos criterios exigidos a los alumnos ordinarios, siendo obligada su presencia en el aula para la realización de las pruebas. En este caso, el trabajo será individual. Para aprobar la materia es condición indispensable obtener un mínimo de 4.5 puntos sobre 10 en el examen final (prueba A.1) para poder hacer media ponderada con las calificaciones logradas por el alumno en las otras pruebas. En convocatoria extraordinaria se seguirán las mismas pautas aplicadas a los alumnos ordinarios.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Materiales informáticos y audiovisuales, uso de la plataforma UBUVirtual, bibliografía recomendada y apoyo individualizado tutorial

13. Calendarios y horarios:

<https://www.ubu.es/facultad-de-educacion/informacion-academica/horarios-y-aulas/horarios-y-aulas-del-grado-en-maestro-de-educacion-primaria>

14. Idioma en que se imparte:

Castellano