

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

(curso 2023/24)

Titulación	GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA
Plan de Estudios	ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria (BOE 29/12/2007). https://www.boe.es/boe/dias/2007/12/29/pdfs/A53747-53750.pdf

Asignatura	MATEMÁTICAS Y SU DIDÁCTICA III	Créditos ECTS	6
Código	800447	Idioma	Español
Carácter	Obligatoria	Curso	4º
Módulo	Didáctico Disciplinar		
Materia	Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas		

EQUIPO DOCENTE		
Profesor	Email	URL
MARTA MARTÍN NIETO	mmartin@cesdonbosco.com	https://cesdonbosco.com/marta-martin-nieto/

1.- PRESENTACION

Asignatura de 4º del grado de Magisterio de Educación Primaria que abarca teorías de Didáctica de las Matemáticas para la enseñanza y aprendizaje de conceptos de Educación Primaria. Condiciones exigibles a las secuencias, situaciones, instrumentos y materiales didácticos para que produzca resultados significativos. Además, fundamentación teórico-práctica de los contenidos matemáticos con referencia a la Estadística y la Probabilidad.

2.-COMPETENCIAS

Generales	CG8. Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Primaria, para el área de Matemáticas.
------------------	---

Transversales	<p>CT1. Conocer la dimensión social y educativa de la interacción con los iguales y saber promover la participación en actividades colectivas, el trabajo cooperativo y la responsabilidad individual.</p> <p>CT7. Valorar la importancia del trabajo en equipo y adquirir destrezas para trabajar de manera interdisciplinaria 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.</p> <p>CT11. Adquirir un sentido ético de la profesión.</p> <p>CT15. Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.</p>
Módulo	<p>CM8.5 Comprender los principios básicos y fundamentos de las Matemáticas básicas.</p> <p>CM8.6 Valorar distintas estrategias metodológicas adecuadas a las diferentes áreas del conocimiento en Matemáticas</p>
Materia	<p>CM8.5.1 Adquirir conocimientos matemáticos básicos (numéricos, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información, etc).</p> <p>CM8.5.2 Conocer el currículo escolar de Matemáticas.</p> <p>CM8.6.1 Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.</p> <p>CM8.6.2 Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.</p> <p>CM8.6.3 Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico.</p> <p>CM8.6.4 Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.</p>

3.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al superar la asignatura se espera que el alumnado:

1. Conozca el currículo de Matemáticas en Educación Primaria y maneje con destreza las distintas leyes educativas.
2. Conozca cuál es el conocimiento especializado que se espera que tenga un profesor de matemáticas según el modelo MTSK.
3. Sepa diseñar secuencias didácticas según el método CEMA.
4. Sepa qué es un experimento y un suceso aleatorio. Sus elementos principales y tipos de sucesos.
5. Pueda calcular probabilidades utilizando la regla de Laplace.

4.- CONTENIDOS

1. CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS.
2. REPASO DE DIDÁCTICA DEL NÚMERO NATURAL.
3. ESTADÍSTICA

4. PROBABILIDAD
5. EXPRESIONES ALGEBRAICAS

5.- METODOLOGÍA DOCENTE

Una de las tres claves del Sistema Preventivo de Don Bosco (razón-religión-amor), es la Razón, la equiparamos a una "formación científica", que proporcione esquemas mentales idóneos para una buena formación de pensadores (pedagogía del "honrado ciudadano" de Don Bosco).

Basándonos en esta "premisa", nuestras metodologías activas son:

- Técnicas de pensamiento: Análisis asociativo o rueda lógica.
- Trabajo cooperativo.
- Aprendizaje basado en proyectos.

Otros métodos docentes

- Clases teóricas: exposición oral por parte de la profesora, con participación de los alumnos.
- Clases prácticas: resolución de ejercicios y problemas.
- Tutorías: sesiones individuales o en pequeños grupos.
- Estudio personal: aprendizaje autónomo del alumno académicamente dirigido por la profesora.
- Uso de la plataforma Campus Virtual de CES Don Bosco para acceder a todos los documentos, trabajos, tareas y actividades desarrollados en la asignatura.

5.1.- Actividades formativas

ACTIVIDAD/ TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN GENERAL	COMPETENCIAS ASOCIADAS	ECTS ¹ (horas)
Exposición (presencial)	Exposición de los contenidos mediante presentación del profesor de los aspectos esenciales de las materias.	CM 8.5.2	10% de la carga del módulo 45h/ECTS
Actividades prácticas (presencial)	Clases prácticas en el aula, laboratorio o seminario, individuales o en pequeño grupo, para la realización de actividades y resolución de problemas propuestos por el profesor.	CM 8.5.1;CM 8.6.1; CM 8.6.3	15% de la carga del módulo 67,5h/ECTS
Tutorías (presencial)	Tutorías iniciales de proceso y finales para el seguimiento de los logros de aprendizaje	CM 8.5.2 CM8.5.1; CM 8.6.1; CM 8.6.3	2,5% de la carga del módulo 11,25h/ECTS

¹ Conforme el reparto de créditos ECTS que aparece en la memoria verificada en la materia a la que pertenece esta asignatura.



Trabajos tutelados (no presencial)	Trabajo de campo y realización de proyectos tutelados individuales o en pequeño grupo	CM 8.6.2; CM 8.6.4	10% de la carga del módulo 45h/ECTS
Estudio independiente (no presencial)	Trabajo independiente del alumno para la consulta de bibliografía y el estudio de los contenidos de las materias	CM 8.5.2 CM8.5.1; CM 8.6.1; CM 8.6.3	60% de la carga del módulo 270h/ECTS
Campus Virtual (no presencial)	Utilización de las Tic para favorecer el aprendizaje, como instrumento de consulta, tutoría online y foro de trabajo.	CM8.5.1; CM 8.6.1; CM 8.6.3	2,5% de la carga del módulo 11,25h/ECTS

6.- EVALUACIÓN

6.1. Criterios de Evaluación

Con el objetivo de constatar la adquisición de las competencias descritas, se emplean técnicas de evaluación variadas. Para obtener la nota final aprobada, es necesario alcanzar al menos el 50% de la puntuación máxima en cada una de ellas.

Se tendrá en cuenta la asistencia regular del estudiante (no menos del 75%) para la calificación, tanto en primera como en 2ª convocatoria, de las técnicas de evaluación que requieran presencialidad.

Es decir, aquellas técnicas que evalúan competencias como destrezas de trabajo en equipo, estrategias de comunicación interpersonal y oral, en otras, requieren la participación activa del estudiante en el desarrollo de las clases. Además, por su propio carácter (trabajos y casos prácticos grupales, exposiciones, debates...) no pueden ser realizadas en otro momento ni sustituidas por otras.

El profesor, en el desarrollo de su docencia, podrá incluir requisitos de evaluación para las diferentes técnicas que se detallarán en las plantillas o rúbricas de evaluación pertinentes.

CRITERIOS COMUNES DE CORRECCIÓN

Penalización del plagio o intentos de engaño en las técnicas de evaluación, suponiendo la pérdida de la convocatoria. El docente estimará si precisa aplicar técnicas complementarias en caso de detectarlo.

Realización y entrega en fecha y forma establecida las actividades y trabajos encomendados.

Para la cita y referencia de fuentes de información de los trabajos académicos, el alumnado debe seguir las recomendaciones de las normas APA 7º Ed.

Ortografía en los trabajos académicos y en las pruebas escritas: Entendemos que el alumnado universitario tiene asumidas las capacidades lingüísticas en relación a la expresión oral y escrita. Por tanto, es primordial y obligatorio la corrección ortográfica (ortografía, acentuación y puntuación), gramatical y léxica en los trabajos y exámenes realizados como condición imprescindible para superar la asignatura.

En los criterios de evaluación, se atenderán las indicaciones que el SQUAE haga llegar al profesorado del alumnado con Necesidad Específica de Apoyo Educativo

No se recogerá ninguna actividad o trabajo fuera de plazo.

ALUMNOS DE SEGUNDAS Y SUCESIVAS MATRÍCULAS

Para el alumnado de segundas y sucesivas matrículas se tendrán en cuenta los criterios generales de evaluación.

A los alumnos de segunda y posteriores matrículas deben ponerse en contacto con la docente. No se les exigirá la presencia en el aula y se les atenderá mediante tutorías presenciales y/o virtuales. Dichos alumnos realizarán de forma individual y a través del campus las técnicas de evaluación propuestas específicamente para ellos en los aspectos prácticos de la asignatura. Se mantendrá la misma ponderación de las diferentes técnicas de evaluación que con los alumnos de primera matrícula.

6.2. Técnicas de Evaluación

TÉCNICA	TIPO DE PRUEBA	PONDERACIÓN
Pruebas escritas	Una prueba escrita en la que se evalúa: - Nivel de conocimiento de los contenidos básicos de la materia. - Utilización adecuada de los conocimientos y justificación fundamentada de decisiones de análisis y síntesis. - Capacidad para establecer relaciones entre los diversos temas y problemáticas tratados en la materia.	50%
Proyectos	Uno o dos proyectos grupales.	40%
Debates y exposiciones		
Casos prácticos		
Otros	Asistencia, participación y realización de actividades propuestas para elaborar o corregir en el desarrollo de las clases. Todas las semanas se realizan actividades individuales o grupales en el aula.	10%

6.3.- Sistema de Evaluación

El sistema de calificación se realiza según los criterios descritos en el **RD1125/2003**

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-17643-consolidado.pdf>

7.- DOCUMENTACIÓN Y RECURSOS

7.1.- Bibliografía Básica

FERNÁNDEZ BRAVO, J.A. (2014). Enséñame a contar y a no contar. GRUPO MAYEUTICA CONPA. FERNÁNDEZ BRAVO, J.A. (2014). La resolución de problemas matemáticos. GRUPO MAYEUTICA CONPA. FERNÁNDEZ BRAVO, J.A. (2017). La numeración y las cuatro operaciones matemáticas. Editorial CCS. FERNÁNDEZ BRAVO, J.A. (2019). La sonrisa del



conocimiento. Editorial CCS FERNÁNDEZ BRAVO, J.A. (2007). Números en color. Editorial CCS FERNÁNDEZ BRAVO, J.A. (2017). Numerator un juego para aprender la numeración y las cuatro operaciones matemáticas. Editorial CCS

7.2.- Otros recursos

REVISADO Y CONFORME:

LORENA SILVA BALAGUERA
Coordinadora de grado.

FECHA: 19/07/2023