

Estudio Propio: **CERTIFICADO DE FORMACIÓN PERMANENTE EN MATEMÁTICAS
METODOLOGÍA SINGAPUR: ARITMÉTICA**

Código Plan de Estudios: **FA58**

Año Académico: **2022-2023**

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:							
CURSO	Obligatorios		Optativos		Prácticas Externas	Memoria/ Proyecto	Créditos
	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Créditos	
1º	4	1					4
2º							
3º							
ECTS TOTALES	4	1					4

PROGRAMA TEMÁTICO:				
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS				
Código Asignatura	Curso	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos
706876	1	MATEMÁTICAS METODOLOGÍA SINGAPUR: ARITMÉTICA	OB	4

Carácter: OB - Obligatoria; OP – Optativa

GUÍA DOCENTE

Año académico	2022-2023	
Estudio	Certificado de Formación Permanente en Matemáticas Metodología Singapur: Aritmética	
Nombre de la asignatura	MATEMÁTICAS METODOLOGÍA SINGAPUR: ARITMÉTICA	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	OB	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	4	
Modalidad (elegir una opción)		Presencial (más del 80% de las sesiones son presenciales)
		Híbrida (sesiones on-line entre el 40% y 60%, resto presencial)
	X	Virtual (al menos el 80% de las sesiones son on-line o virtuales)
Profesor/a responsable	Pedro Ramos Alonso	
Idioma en el que se imparte	Español	

PROFESORES IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

Pedro Ramos Alonso
Arántzazu Fraile Rey

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor/a	28
Número de horas de trabajo personal del estudiante	72
Total horas	100

CONTENIDOS (Temario)

En el curso se cubrirán los contenidos de los tres primeros cursos de Educación Primaria, centrándose en la resolución de problemas. Se abordarán los siguientes puntos, desde un enfoque eminentemente práctico:

- Fundamentos didácticos de la metodología Singapur. Adaptación al currículo español. Planificación centrada en la visualización, el desarrollo de estrategias mentales, el reconocimiento de patrones y la verbalización por parte del alumno.
- Sentido numérico. Desarrollo de estrategias de cálculo.
- La suma y la resta: concepto, algoritmos y planteamiento y resolución de problemas. Números conectados. El modelo de barras.
- La multiplicación y la división: concepto, algoritmos y planteamiento y resolución de problemas. El modelo de barras.
- Fracciones y números decimales: concepto, algoritmos y planteamiento y resolución de problemas. El modelo de barras.

- Análisis de una situación de aula.
- Análisis de errores de alumnos y diseño de estrategia didáctica para resolver la dificultad de aprendizaje localizada.
- Análisis de una secuencia didáctica.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (indicar un mínimo de tres y máximo de cinco)

- Capacidad para detectar, analizar y corregir los errores de los alumnos.
- Desarrollar estrategias y actividades que favorezcan la comprensión de los conceptos matemáticos.
- Favorecer la aparición de diferentes estrategias de resolución de problemas.

EVALUACIÓN

- Análisis de una situación de aula.
- Análisis de errores de alumnos y diseño de estrategia didáctica para resolver la dificultad de aprendizaje localizada.
- Análisis de una secuencia didáctica.

BIBLIOGRAFÍA

- **Ramos Alonso, Pedro (2019).** *Aritmética para Maestros*. ISBN: 978-0244513320.
- **Van de Walle, J. A., & Lovin, L. A. H. (2007).** *Teaching Student-Centered Mathematics:*
 - 1. Teaching Student-Centered Mathematics: Developmentally Appropriate Instruction for Grades Pre-K-2 (Volume I), 2/E (ISBN-10: 0132824825 • ISBN-13: 9780132824828)
 - 2. Teaching Student-Centered Mathematics: Developmentally Appropriate Instruction for Grades 3-5 (Volume II), 2/E (ISBN-10: 0132824876 • ISBN-13: 9780132824873)
 - 3. Teaching Student-Centered Mathematics: Developmentally Appropriate Instruction for Grades 6-8 (Volume III), 2/E (ISBN-10: 0132824868 • ISBN-13: 9780132824866)
- **Parker, T. H., & Baldrige, S. (2004).** *Elementary mathematics for teachers*. Sefton-Ash. (ISBN-10: 0974814008 • ISBN-978-0974814001)

POSIBLE ADAPTACIÓN CURRICULAR POR CAUSA DE FUERZA MAYOR (COVID-19, ETC.)