

Estudio Propio: **FORMACIÓN EN MATEMÁTICAS METODOLOGÍA SINGAPUR:
ARITMÉTICA**

Código Plan de Estudios: **EO63**

Año Académico: **2021-2022**

| ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS: | | | | | | | |
|---|--------------|----------------|-----------|----------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| CURSO | Obligatorios | | Optativos | | Prácticas Externas | TFM/Memoria/ Proyecto | Créditos Totales |
| | Créditos | Nº Asignaturas | Créditos | Nº Asignaturas | Créditos | Créditos | |
| 1º | 6 | 1 | | | | | 6 |
| 2º | | | | | | | |
| 3º | | | | | | | |
| ECTS TOTALES | 6 | 1 | | | | | 6 |

| PROGRAMA TEMÁTICO: | | | | |
|---------------------------------|-------|---|----------------|----------|
| ASIGNATURAS OBLIGATORIAS | | | | |
| Código Asignatura | Curso | Denominación | Carácter OB/OP | Créditos |
| 706009 | 1 | MATEMÁTICAS METODOLOGÍA SINGAPUR: ARITMÉTICA | OB | 6 |

Carácter: OB - Obligatoria; OP – Optativa

GUÍA DOCENTE

| | | |
|---------------------------------|--|----------------|
| Año académico | 2021-2022 | |
| Estudio | Formación en Matemáticas Metodología Singapur (EO63) | |
| Nombre de la asignatura | MATEMÁTICAS METODOLOGÍA SINGAPUR: ARITMÉTICA. | |
| Carácter (Obligatoria/Optativa) | OB | |
| Créditos (1 ECTS=25 horas) | 6 | |
| Modalidad (elegir una opción) | | Presencial |
| | | Semipresencial |
| | | On-line |
| | X | A distancia |
| Profesor 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 | 20 |
| Número de horas de trabajo personal del estudiante | 130 |
| Total horas | 150 |

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.

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)
- **Lee, P. Y., & Lee, N. H. (Eds.). (2009).** *Teaching Primary School Mathematics: A Resource Book*. McGraw-Hill Education. (ISBN-10: 0071268499 • ISBN-13: 978-0071268493)
- **Parker, T. H., & Baldrige, S. (2004).** *Elementary mathematics for teachers*. Sefton-Ash. (ISBN-10: 0974814008 • ISBN-978-0974814001)
- **Parker, T. H., & Baldrige, S. J. (2008).** *Elementary geometry for teachers*. Sefton-Ash Publishing. (ISBN-10: 0974814059 • ISBN-978-0974814056)