PROYECTO CURRICULAR

Y

PROGRAMACIÓN DE AULA

**MATEMÁTICAS I**

Formación Profesional Básica

|  |
| --- |
| **Disponible la Programación completa en la Zona de Profesores de Editex** |

**Índice**

[1. INTRODUCCIÓN 3](#_Toc515002911)

[1.1. Aprendizaje 3](#_Toc515002912)

[1.2. Marco normativo 4](#_Toc515002913)

[2. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO 5](#_Toc515002914)

[2.1. Competencias profesionales, personales y sociales 5](#_Toc515002915)

[2.2. Objetivos generales 7](#_Toc515002916)

[2.3. Duración del módulo 8](#_Toc515002917)

[3. CONTENIDOS BÁSICOS Y ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS 9](#_Toc515002918)

[3.1. Orientaciones pedagógicas 9](#_Toc515002919)

[4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 11](#_Toc515002920)

[5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS 13](#_Toc515002921)

[6. PROGRAMACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES 14](#_Toc515002922)

[7. COMPETENCIAS Y CONTENIDOS TRANSVERSALES 15](#_Toc515002923)

[8. EVALUACIÓN GENERAL 16](#_Toc515002924)

[9. UNIDADES DE TRABAJO 18](#_Toc515002925)

[**UNIDAD DE TRABAJO 1. Los números naturales** 18](#_Toc515002926)

[UNIDAD DE TRABAJO 2. Números enteros, potencias y raíces 20](#_Toc515002927)

[UNIDAD DE TRABAJO 3. Números racionales, fracciones y decimales 22](#_Toc515002928)

[UNIDAD DE TRABAJO 4. Proporcionalidad y porcentajes 24](#_Toc515002929)

[UNIDAD DE TRABAJO 5. Sucesiones y progresiones 26](#_Toc515002930)

[UNIDAD DE TRABAJO 6. Expresiones algebraicas 28](#_Toc515002931)

[UNIDAD DE TRABAJO 7. Ecuaciones 30](#_Toc515002932)

# UNIDADES DE TRABAJO

El libro ***Matemáticas I*** se estructura en las siguientes unidades de trabajo:

### UNIDAD DE TRABAJO 1. Los números naturales

**OBJETIVOS**

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Manejar el sistema de numeración decimal.

- Usar y representar los números naturales de forma correcta.

- Realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división con números naturales.

- Descomponer números de forma factorial.

- Hallar el mínimo común múltiplo y máximo común divisor.

- Resolver problemas usando los números naturales y el mcm y mcd.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de trabajo: 1 Los números naturales** | | **Temporalización: 10 horas** | |
| **Contenido** | **Criterios de evaluación** | **Estándares de aprendizaje evaluables**  **Competencias clave** | **Instrumentos de evaluación**  **Criterios de calificación** |
| 1. El sistema de numeración decimal  2. Usos de los números naturales  3. Operaciones con números naturales  4. Divisibilidad  5. Números primos y compuestos. Descomposición factorial  6. Cálculo del mcm y mcd utilizando la descomposición factorial | a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.  b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).  c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información. | **Resultados de aprendizaje:**  1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.  **Competencias clave:**  1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  2. CPAA: Competencia para aprender a aprender.  3. SIE: Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.  4. CCL: competencia en comunicación lingüística.  5. CD: competencia digital. | **1.** Observación directa del alumno/a: motivación, interés, actitudes, comportamiento, asistencia, etc.  **2.** Participación en clase: intervenciones sobre actividades y ejercicios propuestos, valorando su dedicación e interés.  **3.** Realización de actividades individuales y en grupo presentándolas en el cuaderno o mediante la entrega o exposición de algún trabajo.  **4.** Prueba escrita al menos al final de cada unidad, además de alguna otra prueba que se considere oportuna para asentar o evaluar algún conocimiento más concreto.  A esta Unidad le daremos una ponderación de un 15,4% sobre el contenido total del módulo profesional. |
| **Metodología** | | | |
| El planteamiento de la Unidad 1 se iniciará con unas cuestiones iniciales y esquema general con la finalidad de obtener un conocimiento real de las características de los alumnos.  A continuación el profesor/a irá introduciendo los distintos conceptos a desarrollar asentando los mismos con la propuesta de distintas actividades que serán resueltas por los/las alumnos/as a fin de aplicar los conocimientos adquiridos.  A lo largo de la unidad se potenciará la intervención oral de los alumnos puesto que la unidad permite relacionar los conocimientos previos de los alumnos con los que se pretende que adquieran. Estas actividades persiguen un modelo constructivista. Desde esta perspectiva los conceptos deben trabajarse para fomentar la elaboración progresiva de los conocimientos por parte de cada alumno. Por ello es necesario que los contenidos que se traten se consoliden antes de avanzar en la adquisición de otros nuevos.  Asimismo, deben establecerse cuáles son los conocimientos clave y profundizar en ellos, tanto desde el punto de vista conceptual como procedimental, para garantizar una formación adecuada. Se potenciará la comunicación y el trabajo en equipo, con prácticas aplicadas a la vida cotidiana y evaluando las competencias clave. Otro principio que es importante atender a lo largo de toda la práctica docente de manera transversal es la educación no sexista y tolerante con otras culturas, la educación para la convivencia y para la salud, la coeducación, etc. | | | |
| **Recursos TIC** | | | |
| * <[www.thatquiz.org/es-1/matematicas/aritmetica/](http://www.thatquiz.org/es-1/matematicas/aritmetica/)> * <[www.thatquiz.org/es-8/matematicas/comparar/](http://www.thatquiz.org/es-8/matematicas/comparar/)> * <[www.thatquiz.org/es-o/matematicas/recta-numerica/](http://www.thatquiz.org/es-o/matematicas/recta-numerica/)> * <[www.thatquiz.org/es-r/matematicas/factores/](http://www.thatquiz.org/es-r/matematicas/factores/)> * https://www.thatquiz.org/es-1/matematicas/aritmetica/ | | | |

### 