PROYECTO CURRICULAR

Y

PROGRAMACIÓN DE AULA

**MATEMÁTICAS II**

Formación Profesional Básica

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

**Índice**

[1. INTRODUCCIÓN 3](#_Toc9345012)

[1.1. Aprendizaje 3](#_Toc9345013)

[1.2. Marco normativo 4](#_Toc9345014)

[2. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO 5](#_Toc9345015)

[2.1. Competencias profesionales, personales y sociales 5](#_Toc9345016)

[2.2. Objetivos generales 6](#_Toc9345017)

[2.3. Duración del módulo 6](#_Toc9345018)

[3. CONTENIDOS BÁSICOS Y ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS 7](#_Toc9345019)

[3.1. Orientaciones pedagógicas 7](#_Toc9345020)

[4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 9](#_Toc9345021)

[5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS 10](#_Toc9345022)

[6. PROGRAMACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES 11](#_Toc9345023)

[7. COMPETENCIAS Y CONTENIDOS TRANSVERSALES 12](#_Toc9345024)

[8. EVALUACIÓN GENERAL 13](#_Toc9345025)

[9. UNIDADES DE TRABAJO 15](#_Toc9345026)

[UNIDAD DE TRABAJO 1. Números 15](#_Toc9345027)

[UNIDAD DE TRABAJO 2. Expresiones algebraicas 17](#_Toc9345028)

[UNIDAD DE TRABAJO 3. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones 19](#_Toc9345029)

[UNIDAD DE TRABAJO 4. Geometría del plano I 21](#_Toc9345030)

[UNIDAD DE TRABAJO 5. Geometría del plano II 23](#_Toc9345031)

[UNIDAD DE TRABAJO 6. Geometría del espacio 25](#_Toc9345032)

[UNIDAD DE TRABAJO 7. Funciones 27](#_Toc9345033)

[UNIDAD DE TRABAJO 8. Estadística y probabilidad 29](#_Toc9345034)

# UNIDADES DE TRABAJO

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

### UNIDAD DE TRABAJO 1. Números

**OBJETIVOS**

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

* Realizar operaciones básicas con números enteros.
* Calcular el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor.
* Manejar el uso y operaciones sencillas con potencias y raíces.
* Manejar y realizar operaciones con fracciones.
* Realizar operaciones básicas con números decimales.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de trabajo: 1. Números** | | **Temporalización: 10 horas** | |
| **Contenido** | **Criterios de evaluación** | **Estándares de aprendizaje evaluables**  **Competencias clave** | **Instrumentos de evaluación**  **Criterios de calificación** |
| 1. Operaciones con números enteros  2. Mínimo común múltiplo y máximo común divisor  3. Potencias y raíces  4. Fracciones  5. Números decimales | 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:**  CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  CPAA: Competencia para aprender a aprender.  CCL: competencia en comunicación lingüística. | **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 7,7% sobre el contenido total del módulo profesional. |
| **Metodología** | | | |
| Esta es una unidad de repaso, que servirá al alumno para recordar y asentar conocimiento adquiridos en el curso anterior y que le serán necesarios para desenvolverse bien en el segundo curso. Por esto se dedicará una duración menor, pero la metodología seguida será la misma que en resto de unidades.  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/) * <https://www.thatquiz.org/es-2/matematicas/potencia/> * <https://www.thatquiz.org/es-r/matematicas/factores/> * <https://www.thatquiz.org/es-3/matematicas/fraccion/> | | | |