

Presentación

Introducción a la lógica matemática. Clasificaciones y ordenaciones. El número natural. Contenidos y recursos didácticos.

Programa Básico

Introducción a la lógica matemática. Clasificaciones y ordenaciones. El número natural. Contenidos y recursos didácticos.

Objetivos

Una de las competencias fundamentales que la nueva sociedad va a requerir de sus ciudadanos y profesionales (claramente destacada entre las competencias genéricas o transversales que propugna el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior) es la que hace referencia al dominio de ciertas destrezas básicas asociadas a la actividad de resolución de problemas, tanto matemáticos como de otro tipo, siendo especialmente relevante el papel que juega en el terreno de la Matemática, donde constituye, sin lugar a dudas, su eje central y su razón principal de ser. Por otra parte, plantear la enseñanza de estrategias de resolución de problemas obedece también al convencimiento de que esta actividad puede ser utilizada como un elemento didáctico de gran valor de cara a comprender conceptos previamente presentados y a obtener relaciones entre los mismos, entre ellos los que tienen que ver con la lógica y la aritmética.

Programa de Teoría

- BLOQUE 1: Teoría de conjuntos. Introducción a la lógica matemática.
- BLOQUE 2: Conjuntos numéricos: El número natural. Sistemas de numeración. El número entero, el número racional y el número real.
- BLOQUE 3: Técnicas de recuento. Combinatoria elemental.
- BLOQUE 4: Elementos básicos de geometría plana y espacial.
- BLOQUE 5: Introducción a la medida: perímetros, áreas y volúmenes.
- BLOQUE 6: Introducción a la lógica infantil. Clasificaciones, ordenaciones y seriaciones.
- BLOQUE 7: Contenidos y recursos didácticos. Introducción a la Didáctica de la Matemática en E. Infantil.

Programa Práctico

En el desarrollo del programa de teoría se intercalarán multitud de cuestiones, ejercicios y problemas que ayudarán a comprender y afianzar los temas tratados. Asimismo, esta parte práctica jugará un papel esencial en el desarrollo del pensamiento matemático del alumno, fomentando en particular su capacidad de resolución de problemas.

Evaluación

La evaluación se hará mediante examen final. No obstante, se podrán valorar las intervenciones del alumno durante el desarrollo de la clase, ya sean voluntarias o a instancias del profesor.

Se realizará un examen parcial en febrero correspondiente a la materia de los bloques 1,2 y 3. Dicha materia se eliminará si el alumno obtiene una nota mayor o igual a seis puntos. En dicho caso el alumno podrá examinarse en el examen final de junio sólo de la segunda parte y será necesario para aprobar obtener una nota mayor o igual a cinco en dicho examen.

Las notas obtenidas por parciales NO se guardarán para la convocatoria de septiembre.

Bibliografía

- * Boule, F. (1995): "Manipular, organizar, representar. Iniciación a las matemáticas". Ed. Narcea.
 - * Boyer, C. (1986): "Historia de las matemáticas". Alianza Universidad.
 - * Dykinson, S.L. (2004): "Pensamiento numérico y su didáctica".
 - * Hidalgo Alonso, S.(1997): "Las matemáticas en el título de maestro". Ed. Diagonal
 - * Martínez Montero, J.(1991): "El currículum matemático en la Educación Infantil". Ed. Escuela Española.
 - * Nortes, A.: "Matemáticas y su didáctica". Tema. Murcia
 - * Polya, G. (1969): "Cómo plantear y resolver problemas". Trillas.
-