IESS

Curso: 5° División: A, B, C y D
Ciclo: Orientado Disciplina: Matemática

Profesores:Flavia Villada, Verónica Bustamante y César Losada

Carga horaria semanal: 4 horas

Programa de Examen de Matemática

Unidad N° 1

Número irracional. Concepto. Ampliación del campo numérico. Conjunto de números reales. Radicación. Revisión. Propiedades. Radicales y radicales aritméticos. Ejemplos. Propiedades. Operaciones con radicales aritméticos. Suma algebraica, multiplicación y división. Racionalización de denominadores. Distintos casos. Potencias de exponente fraccionario. Propiedades. Transformación de potencias fraccionarias a radical aritmético.

Unidad N° 2

Números complejos. Concepto. Propiedades. Representación. Operaciones.

Unidad N° 3

Función logarítmica y exponencial. Concepto. Propiedades. Representación. Ecuaciones logarítmicas y exponenciales. Resolución.

Unidad N° 4

Función cuadrática. Concepto. Propiedades. Representación. Ecuaciones de segundo grado. Resolución.

Estrategias Metodológicas:

- <u>Empleo de herramientas TIC</u>: además del aula virtual, se hará uso de diversas herramientas tales como correos electrónicos, mensajería interna del aula virtual, grupos de Whatsapp, etc. en función de las necesidades específicas que pudieran surgir y de las características y posibilidades de cada grupo/burbuja. Estas herramientas tienen un papel central en este contexto porque permiten fortalecer el vínculo pedagógico y diversificar los espacios de trabajo entre los estudiantes y el docente.
- <u>Cuestionario Colectivo</u>: A través de preguntas correctamente formuladas al curso, y sujetando las respuestas más acertadas que surgen del alumnado, se va construyendo la teoría que sostiene al concepto. Posee la ventaja que las palabras utilizadas son tomadas del vocabulario del alumno, como así también de su percepción de los fenómenos. Es la ideal para comenzar los temas nuevos

IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria

Ciclo lectivo 2022.

División: A, B, C y D

Disciplina: Matemática

Curso: 5° Ciclo: Orientado

Profesores:Flavia Villada, Verónica Bustamante y César Losada

Carga horaria semanal: 4 horas

•

- <u>Lluvia de ideas</u>: Similar al cuestionario colectivo, radica su diferencia en que no se hacen preguntas puntuales y ordenadas, sino que se consulta sobre la opinión o sensación que tienen todos por algún tema en general, y se van tomando palabras clave desde las cuales se construye el concepto. Sus ventajas son las mismas que el cuestionario, solo que es menos estructurada.
- <u>Exposición dialogada</u>: Se desarrolla el tema con la estructura propia del mismo, llevando a través del razonamiento natural de la asignatura, al concepto buscado. Puede ser utilizada también en la resolución de problemas y en la demostración de teoremas y enunciados lógicos.
- <u>Dictado</u>: Consiste en el dictado de los enunciados de teoremas, problemas, definiciones y reglas y tiene como finalidad la percepción inicial del problema en forma auditiva y su decodificación a la escritura, permitiendo un contacto previo con el contenido, que luego será procesado en forma más profunda y detallada.
- <u>Planteo y resolución de problemas</u>: Es la aplicación mediante planteos vinculados a la experiencia cotidiana (extra-matemática), que permite la asociación de los contenidos intra-matemáticos a las experiencias reales de la persona, permitiendo así la incorporación de los nuevos conceptos a los pre conceptos o conceptos previos que posee el alumno, a modo de ampliación u oposición de los mismos.

Bibliografía:

Adriana Berio, María Lucía Colombo, Carina D'Albano, Oscar Sardella (2001)
 Matemática 2. Buenos Aires: Puerto de Palos