



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria**

Ciclo lectivo 2021.

Curso: 6°

División: B

Ciclo: Orientado en Ciencias Sociales y Humanidades

Disciplina: Matemática

Nombre del profesor/a: César Leopoldo Losada

Carga horaria semanal: 4 horas

### Programa de Examen de Matemática

Año: 2021

Curso: 6° año "B"-Orientación: Ciencias Sociales y Humanidades

Profesor: Losada, César

#### Unidad N° 1

Estadística. Definición. Revisión de nociones fundamentales. Estadística descriptiva e inferencial. Medidas de tendencia central y dispersión. Tablas de frecuencia. Gráficos de barras y circulares. Problemas de aplicación. Combinatoria: Permutación, Variación y Combinación. Nociones de probabilidad. Probabilidad simple, compuesta, total y condicionada.

#### Unidad N° 2

Sistemas de medición de ángulos. Razones trigonométricas. Coordenadas de un punto. Radio vector. Funciones trigonométricas. Circunferencia trigonométrica. Representación gráfica de las funciones trigonométricas en la circunferencia trigonométrica.

#### Unidad N° 3

Conjuntos, relaciones y funciones. Análisis de funciones: Polinómicas, logarítmicas, exponenciales y trigonométricas. Alcance, Rango, Crecimiento, Decrecimiento, Máximos, Mínimos y Continuidad. Interpretación de gráficos. Modelización de fenómenos.

#### **Estrategias Metodológicas:**

Las estrategias que se detallan a continuación se ajustan a los rasgos específicos de la bimodalidad de las clases en este contexto de pandemia, a saber:

- Aula virtual: este espacio permitirá un acompañamiento del docente en el marco de la bimodalidad y en las instancias específicas de las tareas escolares en la no presencialidad.
- Empleo de herramientas TIC: 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



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria**

Ciclo lectivo 2021.

Curso: 6°

División: B

Ciclo: Orientado en Ciencias Sociales y Humanidades

Disciplina: Matemática

Nombre del profesor/a: César Leopoldo Losada

Carga horaria semanal: 4 horas

podieran 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.

- Cuestionario Colectivo: 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
- Lluvia de ideas: 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.
- Exposición dialogada: Se desarrolla el tema con la estructura lógica propia del mismo, llegando a través del razonamiento al concepto buscado. Puede ser utilizada también en la resolución de problemas y en la demostración de teoremas y enunciados lógicos.
- Dictado: 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.
- Planteo y resolución de problemas: Permite la asociación de los contenidos intramatemáticos a las experiencias reales de la persona, facilitando así la incorporación de los nuevos conceptos a los pre conceptos que posee el alumno, a modo de ampliación u oposición de los mismos.