



PLAN DE CURSO 2026

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: PRIMERO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjuntos - Dígitos – Ordinalidad – Adición – Sustracción - Números hasta el 999 - Propiedades y relaciones entre los números – Decena – Docena – Centena - Problemas de aplicación de adición y/o sustracción (**Educación económica y financiera**) - Relaciones espaciales - Simetría - Unidad monetaria (**Educación económica y financiera**) - Línea y sus clases - Figuras planas - Sólidos geométricos - Unidades de longitud – Tiempo - Representación e interpretación de datos - Iniciación a la multiplicación.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Uso de material concreto, representaciones gráficas, trabajo con el ábaco, análisis de situaciones cotidianas, ejercicios de razonamiento lógico, juegos participativos, encuestas, medición de superficies, manipulación del reloj, trabajos artísticos, mapas conceptuales, talleres de clase, ludoteca, plan lector: revista institucional.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFIA Y CIBERGRAFIA

AA.VV. Saber para todos. Grado 1°. Editorial: Grupo Edúcate Colombia.

VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 1°. Editorial: Norma. Bogotá. 2014.

PIÑEROS, Astrid. Misión Matemática. Grado 1. Editorial: Voluntad. Colombia. 2010

ARDILA, Pabla. Aciertos Matemáticos. Grado 1. Editorial: Educar. Colombia. 2010

MANZANO ARENAS, Lugdy Celia. ZonActiva. Matemáticas 1. Editorial Voluntad. Colombia. 2010

GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/>

Adaptación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>

Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.

Liveworksheets [en línea] - <https://es.liveworksheets.com/> [consulta: 05 de diciembre 2023].

Acosta Zamudio, R. y Torres Acosta, S. (2019). Abremente 1º: Tomo 1 Matemáticas - Ciencias Naturales. Colombia: Editorial Grow.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SEGUNDO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjuntos - Valor posicional - Números hasta de seis cifras - La recta numérica - La adición y la sustracción - Problemas con suma y resta - La multiplicación - Propiedades de la multiplicación (Modulativa y conmutativa) - Problemas con la multiplicación - La división - Situaciones problemas con la división - Fraccionarios - Simetría y traslación - Unidad monetaria (**Educación económica y financiera**) - Clases de líneas - Cuerpos geométricos - Ángulos - Unidades de longitud - Unidades de tiempo - Perímetro - Volumen, masa y peso - Organización, tabulación y representación de datos. (**Educación económica y financiera**) - Probabilidad.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Concursos, representaciones gráficas, análisis de situaciones cotidianas, manipulación de material concreto, solución de problemas, ejercicios de razonamiento lógico, ludoteca, plan lector: revista institucional.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 2°. Editorial: Grupo Educate Colombia.

VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 2°. Editorial: Norma. Bogotá. 2014.

PIÑEROS, Astrid. Misión Matemática. Grado 2. Editorial: Educar. Colombia. 2010

ALSINA, C; PEREZ R; RUIZ C, Simetría Dinámica. Grado. 2. Editorial: síntesis. Madris. 1993

GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]

Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Adaptación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>

Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.

Liveworksheets [en línea] - <https://es.liveworksheets.com/> [consulta: 05 de diciembre 2023].

Acosta Zamudio, R. y Torres Acosta, S. (2020). Abremente 2º: Tomo 1 Matemáticas - Ciencias Naturales. Colombia: Editorial Grow.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: TERCERO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjunto de los números naturales - Operaciones básicas (**Educación económica y financiera**) - Multiplicación por dos cifras. - Múltiplos y Divisores de un número - Números Primos y Compuestos - Descomposición en factores primos - División por una cifra - Fraccionarios y sus operaciones - Rectas y Segmentos - Clases de líneas – Ángulos - Números Romanos - Los triángulos y su clasificación - Figuras planas - Reflexión, traslación y rotación. - Sólidos geométricos - Unidades de longitud - Múltiplos y submúltiplos del metro - Área; Volumen y Peso - Unidades de tiempo – Perímetro - Análisis de datos (**Educación económica y financiera**) - Eventos probables e Improbables.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Consultas, mapas conceptuales, uso de material concreto, ejercicios teórico-prácticos, análisis y solución de situaciones problema, ejercicios de razonamiento lógico, fichas y talleres de clase, ludoteca, plan lector: revista institucional.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 3°. Editorial: Grupo Edúcate Colombia.

VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 3°. Editorial: Norma. Bogotá. 2014.

RANDALL, Charles. Matemática Visual. Grado 3. Editorial: Pearson Educación de Colombia. 2001

CENTENO, Rocío. Estrategias Matemáticas. Grado 3°. Editorial: libros y libros. Bogotá. 2006

SANCHEZ P, Germán. Zona Activa Matemáticas. Grado 3°. Editorial: voluntad. Colombia. 2010

GenMagic.org [en línea]- <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]

Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Adaptación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>
Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.
Liveworksheets [en línea] - <https://es.liveworksheets.com/> [consulta: 05 de diciembre 2023].
Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). *Saber lab. Construyendo mis competencias*.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: CUARTO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Números Naturales - Operaciones básicas - Multiplicación por tres cifras – División por dos cifras - Problemas con las 4 operaciones básicas (**Educación económica y financiera**) - Divisibilidad - Números Primos y Compuestos - Descomposición en factores primos - Múltiplos y divisores de un número – Potenciación - Radicación - Logaritmicación – Fraccionarios - Números decimales - Principios básicos de la estadística (**Educación económica y financiera**) - Representación de datos usando tablas y gráficas - Situaciones aleatorias y deterministas – Simetría, traslación y reflexión en el plano - Figuras planas - Sólidos geométricos - Unidades de longitud – Área - Volumen y capacidad - masa y peso - Unidades de tiempo.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Aplicación de conceptos, ejercicios de razonamiento lógico, mapas conceptuales, uso de material concreto, ludoteca, plan lector: revista institucional.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 4°. Editorial: Grupo Educate Colombia.

VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 4°. Editorial: Norma. Bogotá. 2014.

RANDALL, Charles. Matemática Visual. Grado 4°. Editorial: Pearson Educación de Colombia. 2010.

POLANIA, Diana Lucia. Zona Activa Matemáticas. Grado 4°. Editorial: voluntad. Colombia. 2010

RIVERA, Mario. Avanza Matemáticas. Grado 4°. Editorial: Norma. Bogotá. 2015

GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Adaptación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>
Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.
Liveworksheets [en línea] - <https://es.liveworksheets.com/> [consulta: 05 de diciembre 2023].
Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). Saber lab. Construyendo mis competencias.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: QUINTO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Multiplicación por tres cifras - División con dos y tres cifras - Problemas con las 4 operaciones básicas - Descomposición en factores primos - Conjuntos - Números enteros (**Educación económica y financiera**) - Fraccionarios y problemas de aplicación - Operaciones y aplicaciones con números decimales – Propiedades y operaciones con potencias, raíces y logaritmos - Razones y proporciones - Regla de tres (**Educación económica y financiera**) – Porcentaje (**Educación económica y financiera**) - Ecuaciones lineales – Polígonos y sólidos geométricos - Plano cartesiano y sus movimientos - Ángulos – Perímetros – Áreas – Volúmenes – Medidas de tendencia central - Diagrama de árbol – Probabilidad - Permutaciones.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Aplicación de conceptos, ejercicios de razonamiento lógico, mapas conceptuales, uso de material concreto, ludoteca, plan lector: revista institucional.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 5°. Editorial: Grupo Educate Colombia.

VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 5°. Editorial: Norma. Bogotá. 2014.

VERGARA SAAVEDRA, Gladys. Misión Matemática. Grado 5°. Editorial: Educar. Colombia.

2008 SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 5°. Editorial: Voluntad. Colombia. 2010. Varios.

Avanza Matemáticas. Grado 5°. Editorial: Norma

GenMagic.org [en línea]- <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Profesor en línea - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Actiludis [en línea]-<https://www.actiludis.com/>- [consulta: 05 de diciembre 2023]

Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/>- [consulta: 05 de diciembre 2023]

Adaptación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>

Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.

Liveworksheets [en línea] - <https://es.liveworksheets.com/> [consulta: 05 de diciembre 2023].

Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). Saber lab. Construyendo mis competencias.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SEXTO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjunto de los números enteros - Propiedades y operaciones con los enteros (**Educación económica y financiera**) – Potenciación - Radicación - Logaritmación - Sistemas de numeración - Números Primos y Compuestos - Criterios de divisibilidad; Mínimo común múltiplo - Máximo común divisor - Fracciones y operaciones - Operaciones con números decimales - Ecuaciones de primer grado - Elementos básicos de la geometría– Ángulos - Rectas paralelas y perpendiculares – Polígonos - Triángulos y Cuadriláteros - El plano cartesiano - Medidas de longitud - Área de polígonos y del círculo - Unidades de volumen - Masa y Capacidad - Elementos básicos de la estadística (**Educación económica y financiera**) - Frecuencias.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Aplicación de conceptos, ejercicios de razonamiento lógico, mapas conceptuales, uso de material concreto, ludoteca, plan lector: revista institucional.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 6°. Editorial: Grupo Educate Colombia.

VARIOS. Evolución Matemáticas. Grado 6°. Editorial: Norma. Bogotá. 2017.

SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 6°. Editorial: Voluntad. Colombia. 2010

VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 6°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018.

http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [Consulta: 29 de noviembre 2018]
 Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]
 Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]
 GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]
 Francisco J. Rodríguez San José - C. P. Bretón de los Herreros [en línea] – http://www.clarionweb.es/6_curso/intro.htm- [consulta: 05 de diciembre 2023]
 Adapatación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>.
 Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.
 Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). Saber lab. Construyendo mis competencias.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SÉPTIMO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjunto de los números enteros - Ecuaciones de primer grado - Conjunto de los números racionales - Operaciones con racionales – Proporcionalidad – Porcentaje (**Educación económica y financiera**) - Interés simple(**Educación económica y financiera**) - Teorema de Pitágoras - Pre algebra - Recolección de información y frecuencia - Histograma y polígonos de frecuencias - Medidas de tendencia central(**Educación económica y financiera**) - Reglas aditivas y multiplicativas - Plano cartesiano- Movimientos en el plano cartesiano - Congruencia y Semejanza de figuras - Unidades de longitud – Superficie – Perímetro y área de figuras planas – Circunferencia - Áreas sombreadas – Volumen – Capacidad - Masa y peso - Medidas de tiempo.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Aplicación de conceptos, ejercicios de razonamiento lógico, mapas conceptuales, uso de material concreto, ludoteca, plan lector: revista institucional.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 7°. Editorial: Grupo Edúcate Colombia.
 VARIOS. Evolución Matemáticas. Grado 7°. Editorial: Norma. Bogotá. 2017.
 SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 7°. Editorial: Voluntad. Colombia. 2010.
 Varios. Avanza Matemáticas. Grado 7°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018.
http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html-
 [Webdelmaestrocmf.com].
 Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/>- [consulta: 05 de diciembre 2023].
 GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/>- [consulta: 05 de diciembre 2023].
 Adapatación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>
 Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.
 Liveworksheets [en línea] - <https://es.liveworksheets.com/> [consulta: 05 de diciembre 2023].
 Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). Saber lab. Construyendo mis competencias.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: OCTAVO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Expresiones algebraicas - Productos y Cocientes notables – Factorización - Fracciones algebraicas – Relaciones y funciones - Ecuaciones de primer grado con una incógnita – Intervalos – Desigualdades (**Educación Económica y Financiera**). - Inecuaciones lineales - Clases de proposiciones y conectores lógicos – Ángulos – Triángulos - Operaciones con ángulos - Perímetro y área de figuras planas - Volumen de sólidos - Rectas paralelas y perpendiculares - Población y datos - Tabla de frecuencias para datos agrupados (**Educación económica y financiera**).

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Aplicación de conceptos, ejercicios de razonamiento lógico, mapas conceptuales, uso de material concreto, ludoteca, plan lector: revista institucional.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 8°. Editorial: Grupo Edúcate Colombia.
 VARIOS. Evolución Matemáticas. Grado 8°. Editorial: Norma. Bogotá. 2017.
 SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 8°. Editorial: voluntad. Colombia. 2010.
 VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 8°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018.
 BALDOR, Aurelio. 2007. Álgebra. Grupo editorial Patria. México. 2007.

http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 05 de diciembre 2023].

Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 05 de diciembre 2023].

GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 05 de diciembre 2023].

Adaptación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>

Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.

Liveworksheets [en línea] - <https://es.liveworksheets.com/> [consulta: 05 de diciembre 2023].

Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). Saber lab. Construyendo mis competencias.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: NOVENO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Números reales - Valor absoluto - Ecuaciones con valor absoluto - Sistema de ecuaciones de 2×2 y 3×3 - Exponentes enteros - Radicación y operaciones – Racionalización - Cantidades imaginarias - Ecuaciones con radicales - Ecuaciones cuadráticas - Gráfica de una ecuación cuadrática - Función exponencial y logarítmica - Ecuaciones logarítmicas - Progresiones aritméticas y geométricas – Proporcionalidad – Triángulos - Congruencia y Semejanza de triángulos - Teorema de Tales - Circunferencia (elementos de la circunferencia, rectas tangentes a la circunferencia, cuerdas, arcos, y ángulos centrales e inscritos.) - Área de la superficie - Volumen de sólidos - Razones trigonométricas - Identidades trigonométricas básicas - Tipos de gráficos estadísticos (**Educación económica y financiera**) - Medidas de tendencia central para datos agrupados (**Educación económica y financiera**).

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Actividades de lecto – escritura aplicando un texto matemático, ejercicios de razonamiento lógico, talleres y trabajos escritos, sustentación de la teoría en forma oral y escrita, juegos de competencias aplicando las diferentes teorías, demostración y sustentación de ejercicios en el tablero, ludoteca, plan lector: revista institucional.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 9°. Editorial: Grupo Edúcate Colombia.

VARIOS. Evolución Matemáticas. Grado 9°. Editorial: Norma. Bogotá. 2017.

SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 9°. Editorial: voluntad. 2010.

VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 9°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018.

BALDOR, Aurelio. 2007. Álgebra. Grupo editorial Patria. México. 2007.

http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 05 de diciembre 2023].

Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 05 de diciembre 2023].

GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 05 de diciembre 2023].

Adaptación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>

Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.

Liveworksheets [en línea] - <https://es.liveworksheets.com/> [consulta: 05 de diciembre 2023].

Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). Saber lab. Construyendo mis competencias.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: DÉCIMO

INTENSIDAD SEMANAL: 4 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Ángulos y sistemas de medición (**Currículos integrados**) - Funciones trigonométricas - Razones trigonométricas - Signo de las funciones trigonométricas en los cuatro cuadrantes - Expresiones trigonométricas (**Currículos integrados**) - Solución de problemas con triángulos rectángulos aplicando las funciones trigonométricas (**Currículos integrados**) - Gráficas de las funciones trigonométricas (**Educación económica y financiera**) - Identidades trigonométricas - Ley del seno y del Coseno - Ecuaciones trigonométricas - Inecuaciones (intervalos, operaciones con intervalos, desigualdades) (**Educación económica y financiera**) - Desigualdades cuadráticas (**Currículos integrados**) - Geometría analítica (**Currículos integrados**) - Línea recta (**Currículos integrados**) - Secciones cónicas. (**Currículos integrados**)

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Actividades de lecto – escritura aplicando un texto matemático, ejercicios de razonamiento lógico, talleres y trabajos escritos, sustentación de la teoría en forma oral y escrita, juegos de competencias aplicando las diferentes teorías, demostración y sustentación de ejercicios en el tablero, ludoteca, plan lector: revista institucional y Módulos de Instruimos.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 10°. Editorial: Grupo Edúcate Colombia.

VARIOS. Evolución Matemáticas. Grado 10°. Editorial: Norma. Bogotá. 2017.

SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 10°. Editorial: educar. Colombia. 2010.

VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 10°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018.

http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html- [consulta: 05 de diciembre 2023].

GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/>- [consulta: 05 de diciembre 2023].

Adaptación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>

Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.

Liveworksheets [en línea] - <https://es.liveworksheets.com/> [consulta: 05 de diciembre 2023].

Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). Saber lab. Construyendo mis competencias.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: ONCE

INTENSIDAD SEMANAL: 4 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Valor absoluto- Ecuaciones con valor absoluto (**Currículos integrados**) - Inecuaciones con valor absoluto (**Currículos integrados**) - Sucesiones y Series- Límite de sucesiones- Límite de funciones (**Currículos integrados**) - Límite y continuidad- Incremento de funciones (**Currículos integrados**) - Derivadas (**Currículos integrados**) - Aplicaciones de la derivada (**Educación económica y**

financiera) - La integral (**Currículos integrados**) - Área bajo una curva- Perímetro (**Currículos integrados**) - Áreas (**Currículos integrados**) - Volúmenes (**Currículos integrados**) - Geometría Euclidian.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Actividades de lecto – escritura aplicando un texto matemático, ejercicios de razonamiento lógico, talleres y trabajos escritos, sustentación de la teoría en forma oral y escrita, juegos de competencias aplicando las diferentes teorías, demostración y sustentación de ejercicios en el tablero, ludoteca, plan lector: revista institucional.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **60%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 11°. Editorial: Grupo Edúcate Colombia.

VARIOS. Evolución Matemáticas. Grado 11°. Editorial: Norma. Bogotá. 2017

CENTENO R, Rocío. Glifos Procesos Matemáticos. Grado 11°. Editorial: libros y libros. Colombia. 2010

VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 11°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018

Leithold, Louis. El Cálculo con Geometría Analítica, 6 ed. Oxford University Press. México. 1992..

http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html -[consulta: 05 de diciembre 2023]

GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 05 de diciembre 2023]

Adaptación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>

Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.

Liveworksheets [en línea] - <https://es.liveworksheets.com/> [consulta: 05 de diciembre 2023].

Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). Saber lab. Construyendo mis competencias.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS ASIGNATURA: ESTADÍSTICA GRADO: DÉCIMO

INTENSIDAD SEMANAL: 1 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conceptos básicos de la estadística- Recolección de datos y formas de presentar la información - Porcentajes- Distribución de frecuencias- Construcción y análisis de gráficas- Medidas de tendencia central para datos agrupados en intervalos (**Educación económica y financiera**) - Medidas de dispersión- Cuartiles y rangos.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Actividades de lecto – escritura aplicando un texto matemático, ejercicios de razonamiento lógico, talleres y trabajos escritos, sustentación de la teoría en forma oral y escrita, juegos de competencias aplicando las diferentes teorías, demostración y sustentación de ejercicios en el tablero, ludoteca, plan lector: revista institucional y Módulos de Instruimos.

Una evaluación por periodo del **30%**.

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **70%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 10°.Editorial: Grupo Educate Colombia.

LINCOYAN, Govinden. Curso Práctico de estadística. Grado 10°. Editorial Mcgrawhill. México. 2003

SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 10°. Editorial: educar. Colombia. 2010.

http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html- [consulta: 05 de diciembre 2023]

GenMagic.org [en línea]

<http://www.genmagic.net/educa/>- [consulta: 05 de diciembre 2023]

Adaptación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>

Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.

Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). Saber lab. Construyendo mis competencias.



PLAN DE CURSO 2025

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: ESTADÍSTICA

GRADO: ONCE

INTENSIDAD SEMANAL: 1 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades del entorno social motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Análisis combinatorio (**Educación Económica y Financiera**) - Teoría elemental de la probabilidad (**Educación económica y financiera**) - Distribución normal y binomial- Razonamiento abstracto.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Actividades de lecto – escritura aplicando un texto matemático, ejercicios de razonamiento lógico, talleres y trabajos escritos, sustentación de la teoría en forma oral y escrita, juegos de competencias aplicando las diferentes teorías, demostración y sustentación de ejercicios en el tablero, ludoteca, plan lector: revista institucional y Módulos de instruimos.

Una evaluación por periodo del **30%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, proyecto pedagógico institucional en educación socio emocional, construcciones del saber, quices, entre otros): **70%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AA.VV. Saber para todos. Grado 11°.Editorial: Grupo Edúcate Colombia.

LINCOYAN, Govinden. Curso Práctico de estadística. Grado 11. Editorial Mcgrawhill. México. 2003

CENTENO R, Rocio. Glifos Procesos Matemáticos. Grado 11°. Editorial: libros y libros. Colombia. 2010

http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html- [consulta: 05 de diciembre 2023]

GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/>- [consulta: 05 de diciembre 2023]

Adapatación basada en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/03/11/recursos-tic/recursos-para-trabajar-las-inteligencias-multiples-en-el-aula/>

Webdelmaestrocmf.com: Guía docente. Guías didácticas para inteligencias múltiples.

Grupo educate Colombia s. A. S. (2024). Saber lab. Construyendo mis competencias.