



COLEGIO PARROQUIAL SAN GABRIEL DE LA DOLOROSA
PLAN DE ASIGNATURA
ÁREA MATEMÁTICAS

Grado: Quinto

Periodo: Cuarto

Fecha de inicio:

Fecha de finalización:

Intensidad Horaria Semanal: 5 horas

Docente:

Pregunta Problematicadora:

“El Proyecto Ambiental Educativo”

Te invitamos a revisar este link para que programes una situación que surja como una iniciativa de tus estudiantes

http://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/colegios/col_privados/praes/herramienta/prae_proyecto_investigacion.pdf

El Prae es una oportunidad para incorporar las problemáticas ambientales a la escuela y desde allí contribuir a incrementar la calidad de vida de todas las especies que habitan el planeta.

Preguntas orientadoras

¿Qué zonas del colegio permanecen más limpias? ¿Cómo determinas la respuesta?

¿En qué zonas del colegio permanecen más los estudiantes en su tiempo libre? ¿Por qué crees que sucede esto?

¿En cuáles zonas del colegio arrojan más basura? ¿Por qué?

¿En qué jornada se recoge más basura?

Competencias:

La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas.

La modelación.

La comunicación.

El razonamiento.

La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.

Estándares básicos de competencias:

Pensamiento numérico y sistemas numéricos

Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad

Pensamiento espacial y sistemas geométricos

Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.

Pensamiento métrico y sistemas de medidas

Utilizo y justifico el uso de la estimación para resolver problemas relativos a la vida social,

Pensamiento aleatorio y sistemas de datos

Describo la manera cómo parecen distribuirse los distintos datos de un conjunto de ellos y la

Pensamiento variacional y sistemas algebraicos

y analíticos
Anализo y explico relaciones de

directa, inversa y producto de medidas. Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.		económica y de las ciencias, utilizando rangos de variación	comparo con la manera cómo se distribuyen en otros conjuntos de datos.	dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales.
--	--	---	--	--

Derechos Básicos de Aprendizaje:

1. Resuelve y propone situaciones en las que es necesario describir y localizar la posición y la trayectoria de un objeto con referencia al plano cartesiano.
2. Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.
3. Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas.
4. Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.

Indicadores de Desempeño

Cognitivo	Praxiológico	Axiológico
Identifica relaciones de dependencia entre cantidades que varían con respecto a otras con cierta regularidad para analizar situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales y tomar decisiones.	Resuelve problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas en los que intervienen áreas y volúmenes	Participa con sus profesores, compañeros y compañeras en proyectos colectivos orientados al bien común y a la solidaridad.

Semana	Ejes Temáticos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Acciones Evaluativa
1	Estimación, aproximación y redondeo de números.	1. Trabajo Individual. 2. Trabajo en equipo. 3. Mesa redonda. 4. Exposiciones. 5. Sustentaciones.	Escuadras, Reglas, compas, curvímetros, Geoplanos, , vídeos alusivos a la historia de las matemáticas, Ábacos,	1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de
2	Potenciación, Propiedades de potenciación.			
3	Radicación, Propiedades de radicación.			

4	Plano cartesiano, Sistemas de coordenadas cartesianas, Ubicación de coordenadas en el plano cartesiano.	6. Puesta en común. 7. Socio dramas. 8. Juego de roles. 9. Ilustraciones. 10. Secuencias didácticas. 11. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP)	juegos de naipes, bingo, la máquina de las sumas o el plato mágico del Hada de los Números, calculadora, dados, rompecabezas matemáticos, tablero, marcador, la torta de los fraccionarios , borrador	Consulta. 3. Sustentaciones. 4. Bitácoras 5. Exposiciones. 6. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones Diferenciadas. 7. Desarrollo de guías. 8. Desarrollo de talleres. 9. Desarrollo de competencias texto guía. 10. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula. 11. Elaboración de trabajos escritos con las normas APA. 12. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas.
5	Representación de datos en el plano cartesianos.			
6	Situaciones que involucren cálculo de perímetros, áreas y volumen en figuras tridimensionales.			
7	Experimentos aleatorios.			
8	Probabilidad de sucesos.			
9	Regla de tres simple.			
10	Regla de tres compuesta			