



PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGUNDO SEMESTRE POR ASIGNATURA Y CURSO 2023

A. Antecedentes Generales

Curso: Cuarto medio Nombre del docente responsable: Ana Sánchez Tirapegui

Nombre de la asignatura: **Matemática**

Régimen: anual

Horas académicas de clases por período académico

1° Semestre: 64 h

2° Semestre: 64 h

Cantidad de clases por semana: 4h. semanales

B. Objetivo general de la asignatura:

La asignatura *Matemática* busca que los estudiantes continúen desarrollando su capacidad de análisis, estudio y resolución, presente y futura, de modo de favorecer su tránsito al mundo laboral y profesional, y promover su contribución a la comunidad local, nacional y global. Para ello, provee distintos espacios, en lo posible integrados, para que los estudiantes, por una parte, profundicen y desarrollen su conocimiento, razonamiento y pensamiento matemáticos, su capacidad para resolver problemas y su habilidad de pensar en forma rigurosa y critica y, por otra, fortalezcan habilidades y virtudes tales como la creatividad, la comunicación y la argumentación precisas y rigurosas, y que valoren las opiniones de otros sobre las cuales se puede construir. La asignatura ofrece a los estudiantes la experiencia de hacer matemática con vistas a contribuir positivamente a su autoestima y al concepto que se están formandoacerca de sus propias capacidades.

C. Unidades para el segundo semestre 2023:

NOMBRE DE LA UNIDAD I: Geometría con coordenadas:

OA 4: Resolver problemas acerca de rectas y circunferencias en el plano, mediante su representación analítica, de forma manuscrita y con uso de herramientas tecnológicas.

NOMBRE DE LA UNIDAD II: Modelamiento matemático para describir y predecir

OA 3: Construir modelos de situaciones o fenómenos de crecimiento, decrecimiento y periódicos que involucren funciones potencias de exponente entero y trigonométricas sen(x) y cos(x), de forma manuscrita, con uso de herramientas tecnológicas y promoviendo la búsqueda, selección, contrastación y verificación de información en ambientes digitales y redes sociales.

NOMBRE DE LA UNIDAD III: La toma de decisiones en situaciones financieras y económicas.

OA 1: Fundamentar decisiones en el ámbito financiero y económico personal o comunitario, a partir de modelos que consideren porcentajes, tasas de interés e índices económicos.