ASIGNATURA:
MATEMÁTICAS PARA LA TOMA DE DECISIONES

CURSO: 4º ESO

DESCRIPCIÓN:

Los contenidos que se trabajarán serán:

- Aritmética modular y criptografía.
- Teoría de grafos.
- Teoría de juegos.

La finalidad es introducir unas nociones básicas de los contenidos citados que permitan al alumnado modelizar situaciones que subyacen en multitud de problemas reales, algunos de ellos vinculados a la toma de decisiones.

Además se emplearán herramientas digitales para buscar soluciones, representar resultados y procedimientos, explorar, conjeturar y comprobar propiedades.

Esta materia es como un “laboratorio” matemático que trabajaremos desde una perspectiva eminentemente práctica. La metodología será activa, dinámica y participativa. Se trabajará en grupo, de forma cooperativa. Se expondrán en clase los trabajos realizados, de forma escrita y oral, y utilizando diferentes medios y formatos. Además, se utilizarán distintas herramientas informáticas.

No se realizarán pruebas escritas (los clásicos exámenes) sino que la evaluación se realizará a través de resolución de problema en grupo y su exposición en clase.

Esta materia va dirigida al alumnado interesado en descubrir esas matemáticas que nunca le han explicado y que están ocultas en el mundo que nos rodea. No se necesitan muchos conocimientos previos.

OBJETIVOS:

Esta materia te enseñará a resolver problemas y a tomar decisiones en situaciones fuera del ámbito puramente matemático.

Aprenderás a argumentar, reflexionar, justificar y explicitar los razonamientos realizados.

Descubrirás la utilidad, y algunas debilidades, de herramientas informáticas para resolver los problemas.