

PROPUESTA DIDÁCTICA

REA: Tiro parabólico en la vida real

Materia: Matemáticas

Curso: 1º Bachillerato

DESCRIPCIÓN

En este proyecto se trata de determinar si el alumnado reconoce movimientos compuestos como el **tiro parabólico** en **situaciones reales** que le sean familiares y si consigue aplicar el principio de composición de movimientos en dichas situaciones. Así como comprender el carácter vectorial de las magnitudes cinemáticas implicadas, las utiliza y relacionadas. Por otro lado, se quiere comprobar si reconoce las ecuaciones que describen dichos movimientos, calculando los valores instantáneos de posición, velocidad y aceleración, así como el valor de magnitudes tan características como el alcance y altura máxima.

METODOLOGÍA

- Aprendizaje Cooperativo
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Flipped classroom
- Tecnologías educativas

RETO / PRODUCTO FINAL

El alumnado elaborará un **vídeo** de una situación real donde se dé un tiro parabólico que recoja tanto el proceso seguido como las conclusiones obtenidas con el apoyo de la herramienta **GeoGebra**.

TAREAS

- Visionar vídeos de tiro parabólico. Resolver las dudas. Trabajar ejercicios en el aula sobre la temática planteada de forma individual.
- Resolver ejercicios de por grupos. Una vez entregados, el docente le entrega una serie de retos para que los resuelvan en casa y puedan asentar los saberes relacionados con esta temática.
- Presentar un **vídeo** por grupos con una situación de la vida real donde tenga lugar un tiro parabólico. Para realizar la modernización contarán con la ayuda de **GeoGebra**.

EVALUACIÓN

Evaluación formativa y procesual mediante:

- Diario de aprendizaje
- Rúbricas
- Autoevaluación del alumnado con ayuda de vídeos con la solución de los ejercicios planteados.

AGRUPAMIENTOS

Se trabaja con dos tipos de agrupamientos:

- Grupos fijos de 4 o 5 personas
- Trabajo Individual

Nº DE SESIONES

- 3 sesiones de clase