



Colegio "Villa de las Flores" S.C.
"Ofreciendo una formación integral para toda la vida"
www.cvf.edu.mx



RG-SEC-02-1
VERSIÓN 6



PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA NIVEL: Secundaria

NOMBRE DEL PROFESOR: Eduardo Serrano Hernández.

GRADO: 2°

GRUPO: A y B

ASIGNATURA: Ciencias II (Física).

TRIMESTRE: Primero.

SEMANA: 26 al 30 de septiembre del 2022.

TIEMPO: 40 minutos.

TEMA: ¿Por qué cambia la velocidad? La Fuerza.

PROPÓSITOS: Científico Tecnológico.

COMPETENCIA: Elabora un diagrama propio como el visto en clase para la construcción de una red neuronal.

APRENDIZAJE ESPERADO: Describe, representa y experimenta la fuerza como la interacción entre objetos y reconoce distintos tipos de fuerza.

CONTENIDOS: Multiplicación de vectores

RECURSOS: Nota técnica con recursos gráficos y esquemas.

MATERIALES: Cuaderno, dispositivo electrónico y plataforma CVF.

EVALUACIÓN:

- **ACTITUDINAL:** Cumple con asistencia y participación.
- **CONCEPTUAL:** Completa sus apuntes y actividades de refuerzo.
- **PROCEDIMENTAL:** Maneja la información conceptual inicial.

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C.: En proceso de autorización.

INICIO:

En esta sesión el alumno comenzara con la duda ...

¿Qué es una multiplicación de vectores?

No es conmutativo $\mathbf{A} \times \mathbf{B} \neq \mathbf{B} \times \mathbf{A}$

es anticonmutativo $\mathbf{A} \times \mathbf{B} = -\mathbf{B} \times \mathbf{A}$

no es asociativo $\mathbf{A} \times (\mathbf{B} \times \mathbf{C}) \neq (\mathbf{A} \times \mathbf{B}) \times \mathbf{C}$

Es distributivo $\mathbf{A} \times (\mathbf{B} + \mathbf{C}) = \mathbf{A} \times \mathbf{B} + \mathbf{A} \times \mathbf{C}$

Vector nulo $\mathbf{A} \times \mathbf{A} = \mathbf{0}$

**Y tambien para los vectores
ortogonales unitarios se cumple:**

$$\mathbf{a}_x \times \mathbf{a}_y = \mathbf{a}_z$$

$$\mathbf{a}_y \times \mathbf{a}_z = \mathbf{a}_x$$

$$\mathbf{a}_z \times \mathbf{a}_x = \mathbf{a}_y$$

DESARROLLO Y EXPLICACIÓN DOCENTE:

<https://www.youtube.com/watch?v=k0twFsUiTXc>



CIERRE: Actividad: Realizar un apunte de clase y resolver los ejercicios propuestos por el profesor.

EVALUACIÓN: Heteroevaluación: El alumno debe presentar apunte de clase de acuerdo a lo indicado en clase.

TAREA: No hay.