



**CORPORACIÓN EDUCACIONAL COLEGIO ALEMÁN DE ARICA**

Avenida Humberto Palza N° 3727 - Valle de Azapa

Teléfono: (58) 2565440 - Email: secretaria@dsarica.cl

[www.colegioalemandearica.cl](http://www.colegioalemandearica.cl)

## PROGRAMA ACADÉMICO 2024 2° Semestre

### 1.- ANTECEDENTES GENERALES.

**Docente:**  **Asignatura:**   
**Nivel:**  **E – Mail:**

### 2.- ESTRUCTURA DE LA ASIGNATURA.

Objetivos de Aprendizajes			
UNIDAD	OA	DESCRIPCIÓN	Temas (Contenidos)
1	09	Analizar, sobre la base de la experimentación, el movimiento rectilíneo uniforme y acelerado de un objeto respecto de un sistema de referencia espacio-temporal, considerando variables como la posición, la velocidad y la aceleración en situaciones cotidianas.	Sistemas de referencia y coordenadas, movimiento, descripción del movimiento (trayectoria, distancia, desplazamiento, velocidad, rapidez), movimiento relativo, MRU y MRUA, movimientos verticales.
2	10	Explicar, por medio de investigaciones experimentales, los efectos que tiene una fuerza neta sobre un objeto, utilizando las leyes de Newton y el diagrama de cuerpo libre.	Características de las fuerzas, tipos de fuerzas, fuerza neta, diagramas de cuerpo libre, Leyes de Newton, Ley de Hooke.
3	13	Demostrar que comprenden que el conocimiento del Universo cambia y aumenta a partir de nuevas evidencias, usando modelos como el geocéntrico y el heliocéntrico, y teorías como la del Big-Bang, entre otros.	Modelos del universo (geocéntrico y heliocéntrico) y aportes de diversos científicos (Galileo, Brahe), Teoría de Big-Bang, cosmovisión de los pueblos originarios.

### 3.- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Pruebas escritas  
Controles escritos  
Demostración de ejercicios (físicos, matemáticos, científicos, etc.)  
Examen oral  
Mapas Conceptuales  
Estudio de caso  
Mapa Mental  
Monografía  
Guía de trabajo en clases (trabajo clase a clase).  
Trabajos prácticos (Laboratorios/Maquetas/Afiches/Presentaciones/Informes)  
Revisión cuaderno (trabajo en clases)

### 4.- ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA.

I Semestre



**CORPORACIÓN EDUCACIONAL COLEGIO ALEMÁN DE ARICA**

Avenida Humberto Palza N° 3727 - Valle de Azapa

Teléfono: (58) 2565440 - Email: secretaria@dsarica.cl

[www.colegioalemandearica.cl](http://www.colegioalemandearica.cl)

EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Pruebas	70%
Trabajo en clases	30%

**II Semestre**

EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Controles	45%
Trabajo en clases	30%
Trabajos prácticos	25%

María Carvajal Carvajal