

**PROGRAMA T.A.I. FÍSICA
CICLO LECTIVO 2015**

Espacio Curricular: Talleres de Articulación Preuniversitaria

Nivel: SECUNDARIO

Área: DIRECCIÓN

Régimen de cursado: Anual

Carga horaria: 3 horas semanales

Curso: 5to

Comisiones: 01 – 02- 03

Profesores responsables: Allende Alejandro, Collado Liliana.

Expectativas de logro

- Percibir que la Física forma parte del entorno cotidiano, comprendiendo la naturaleza de los fenómenos naturales.
- Utilizar correctamente magnitudes y unidades.
- Crear y desarrollar estrategias para la resolución de problemas de la cinemática, estática, dinámica.
- Saber comunicar en forma oral y escrita la resolución.
- Identificar, describir, interpretar gráficos donde se representan distintos fenómenos.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

Unidad Nº1- MEDICIONES. CONVERSION DE UNIDADES

Sistema de unidades. Conversión de unidades. Noción de error. Cifras significativas. Ecuaciones dimensionales.

Unidad Nº2- VECTORES. OPERACIONES CON VECTORES

Cantidades escalares y vectoriales. Sistemas de coordenadas. Uso de vectores.

Unidad Nº3- CINEMÁTICA

Desplazamiento, velocidad y rapidez. Velocidades y aceleraciones. Movimiento unidimensional con aceleración constante. Movimiento en dos y tres dimensiones.

Unidad Nº4- ESTÁTICA Y DINÁMICA

Concepto de fuerzas. Las tres leyes de Newton. Peso y masa. Momento de una fuerza. Par de fuerzas. Equilibrio de fuerzas paralelas y no paralelas. Densidad y peso específico.

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO

- Física. Apoyo Teórico para ingreso a la Facultad de Ingeniería. UNC.
- Guía de trabajos prácticos. Ingreso 2012. Facultad de Ingeniería de la UNC.
- **Guía de trabajos prácticos. Ingreso UTN.**