



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
PARTICULAR INCORPORADA
N° 8043**

"Ing. Pedro J. Cristiá"

C. Silva 1390 – ROSARIO – Tel. 4306960 - 4300871

PROGRAMA DE EXAMEN

ESPACIO CURRICULAR: Física.

Docentes a cargo:

Alicia González y Silvana Leguizamón

Curso: **3^{er} año** división: **"A", "B", "C" y "D"**

Año académico: **2018**

Unidad 1: “Estática”.

Definición. Método científico, lenguaje específico. Magnitudes escalares y vectoriales. Características. Fuerzas. Definición. Fuerzas colineales, concurrentes y paralelas. Descomposición de fuerzas. Cálculo de fuerzas resultante y equilibrante. Diagrama de cuerpo libre. Peso. Sistema de unidades fundamentales. Equilibrio físico de cuerpos apoyados y suspendidos. Momento de una fuerza. Máquinas simples.

Unidad 2: “Cinemática”.

Definición. Concepto físico de movimiento. Clasificación de movimiento y trayectoria. Movimiento rectilíneo uniforme. Características y gráficas.

Movimiento rectilíneo uniformemente variado. Caída libre y tiro vertical. Características y gráficas. Ecuaciones y unidades.

Unidad 3: “Dinámica”.

Definición. Leyes de Newton: Principio de inercia, Principio de masa y Principio de acción y reacción. Diferencia entre masa y peso. Ecuaciones. Unidades.

Unidad 4: “Trabajo, Potencia y Energía”.

Concepto físico de trabajo. Ecuaciones. Unidades internacionales.

Potencia .Definición. Sistema de unidades de medidas. Cálculo de la potencia desarrollada.

Energía mecánica: Energía cinética y energía potencial. Principio de conservación de la energía. Transformación de la energía. Energías renovables y no renovables.

Unidad 5: “Hidrostática”.

Definición. Concepto físico de presión. Presión en sólidos, líquidos y gases. Presión en el interior de un líquido. Principio de Pascal. Principio de Arquímedes. Empuje. Flotación. Equilibrio físico de cuerpos flotantes. Ecuaciones. Unidades.

Bibliografía para el alumno:

- ✓ **Física Polimodal.** Mautino. Ed Stella.
- ✓ **Física I.** Ed. Logikamente.
- ✓ **Física I y II.** Maiztegui, Sábado. Ed. Kapeluz.
- ✓ **Física I.** Ed. Puerto de Palos.

Bibliografía para el alumno:

- ✓ **Física Polimodal.** Mautino. Ed Stella.
- ✓ **Física I y II.** Maiztegui, Sábado. Ed. Kapeluz.
- ✓ **Física I.** Ed. Puerto de Palos.

Evaluación

Se hará en forma permanente considerando los siguientes aspectos y la evolución del alumno:

Conocimientos:

- ✓ Se observará el proceso de información, comprensión y aplicación mediante evaluaciones escritas y orales
- ✓ Participación en clase mediante resolución de ejercicios.

Actitudes:

Responsabilidad:

- ✓ Cumplimiento del material necesario para la actividad diaria
- ✓ Cumplimiento en término con las tareas encomendadas.
- ✓ Cumplimiento en la asistencia y puntualidad.

Solidaridad y convivencia:

- ✓ Buena predisposición para efectuar la actividad diaria
- ✓ Respetar las normas de convivencia.
- ✓ Cooperación en las tareas de grupo.

Creatividad

- ✓ Presentación de trabajos escritos
- ✓ Aportes de datos significativos
- ✓ Búsqueda y presentación de material relacionados con los temas desarrollados.

Habilidades:

- ✓ Habilidad para el uso correcto del vocabulario específico
- ✓ Habilidad para trabajar con prolijidad en su carpeta.
- ✓ Habilidad en la elaboración de esquemas, gráficos y diagramas.
- ✓ Habilidad para presentar con exactitud, orden y claridad los trabajos.
- ✓ Habilidad en el manejo de útiles de geometría.
- ✓ Habilidad para relacionar contenidos de las misma asignatura y de materias afines.
- ✓ Habilidad en la transferencia de los conocimientos nuevos a situaciones de la vida cotidiana.