



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria
Curso: 5° División: A
Especialidad: Ciencias Naturales.
Disciplina: FÍSICA
Nombre del profesor/a: Berdiña Ma. Verónica
Cursado: 3 horas semanales

Ciclo lectivo 2020.
Ciclo: Ciclo Orientado

PROGRAMA DE EXÁMEN DE LA ASIGNATURA FÍSICA

1. *Contenidos*

EJE TEMÁTICO N° 1: FENÓMENOS MECÁNICOS

Las fuerzas en los sólidos: Presión. Unidades. Cálculo de presiones, fuerzas y superficies.

HIDROSTÁTICA: Las fuerzas en los fluidos: Presión en los líquidos en reposo: presión hidrostática. Principio de Pascal. Aplicaciones: prensa hidráulica, frenos hidráulicos, vasos comunicantes. Empuje. Principio de Arquímedes. Flotación.

NEUMOSTÁTICA: Las fuerzas en los gases. Presión atmosférica. Compresión y expansión de los gases. Manómetros. Funcionamiento del manómetro. Presión y volumen. Ley de Boyle-Mariotte. Variación del peso específico con la presión.

EJE TEMÁTICO N° 2: FENÓMENOS TÉRMICOS.

TERMOMETRÍA: La medida de la temperatura. Termómetros. Escalas termométricas: centígrada, Fahrenheit y Kelvin. Pasajes de escalas.

CALORIMETRÍA: La caloría. Calor específico. Cantidad de calor. Temperatura final de una mezcla. Medición del calor específico. Calorímetro de mezclas. Los calores específicos de los gases.

TRANSMISIÓN DEL CALOR: Formas de transmisión. Transmisión por convección, conducción y radiación.

2. *Bibliografía recomendada.*

Recopilación de apuntes organizados por el profesor titular de la cátedra. Apuntes tomados por el alumno en clase.

- ✓ Aguayo M., Moncada Mijic F., Valdés P.(2011). *Física I*. Ed. Santillana
- ✓ Alvarenga, B., Ribeira Da LuzMáximo, A. (2006). *Física General. Con experimentos sencillos. (4ª ed.)*. Ed. Oxford University Press



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria

Curso: 5°

División: A

Especialidad: **Ciencias Naturales.**

Disciplina: **FISICA**

Nombre del profesor/a: **Berdiña Ma. Verónica**

Cursado: **3 horas semanales**

Ciclo lectivo 2020.
Ciclo: Ciclo Orientado

- ✓ Aristegui, R., Baredes, C., Fernández, D., Sobico, C. y Silva, A. (2000). *Física II*. Ed. Santillana.
- ✓ Bragado I. (2004). *Física General*. Ed. Universidad de Valladolid
- ✓ Calderón S., Iuliani L., Macchi D., Rodríguez Usé G. y Rubinstein J. *Física para la Educación Secundaria. Nuevas Miradas*. (2006). Ed. Tinta Fresca
- ✓ Mautino, J. M. (1995). *Física 5*. Ed. Stella.
- ✓ Heinemann, A. (1985). *Física: mecánica, fluidos, calor*. Ed. Estrada.