

TITULACIÓ : Geología

ASSIGNATURA : Física I

Crèdits totals: 6 T: 4 PP: 2 PA: PL:

Departament responsable: Física

Semestre: 1er

OBJECTIUS

Presentar a los alumnos conceptos básicos de la física fundamental, principalmente de la mecánica, con breves introducciones a hidroestática, hidrodinámica y termodinámica

CONTINGUTS

1. **Observación y medición** (Unidades, Sistema Internacional)
2. **Descripción del movimiento:** *Cinemática (movimiento en una y dos dimensiones)*
3. **Fuerza y movimiento: Dinámica** (Las tres leyes de Newton, aplicaciones, fuerzas de fricción, fuerza gravitatoria)
4. **Energía y trabajo** (*trabajo, energía cinética, potencia, fuerzas conservativas*)
5. **Sistemas de partículas** (*conservación del movimiento lineal, colisiones elásticas y inelásticas, movimiento de rotación, momento de fuerza y momento de inercia, momento angular*)
6. **Propiedades mecánicas de la materia** (*equilibrio estático, tensión y deformación, módulo de Young, hidroestática, presión, hidrodinámica, ecuación de Bernoulli*)
7. **Termodinámica** (Gases ideales, primer principio de la termodinámica)

BIBLIOGRAFÍA

•Bàsica

✓ *Llibres de teoria y problemas*

1. Tipler: **Física Para La Ciencia y La Tecnología – V.1, Reverte**
2. Kane & Sternheim: **Física, Reverte**

CRITERIS I FORMES D'AVUACIÓ

Examen final (teoría y problemas)

Curs 2003-2004

- Professor teoria: Gero v. Gersdorff (gero@ifae.es)
Despatx:
Hores tutories:
- Professor problemes: Javier Virto (jvirto@ifae.es)
Despatx:
Hores tutories: