

Física II

Assignatura de 4 crèdits de teoria (40 hores) Segon semestre.

Curs: 2001/02

Horari: Dilluns, Dimecres i Divendes de 17 a 18 hores

Aula: C3/018

Programa:

1. Vibracions

- 1.1. Vibracions en una molla
- 1.2. Període i freqüència
- 1.3. Equació del moviment vibratori harmònic

2. Ones

- 2.1. Ones sobre la superfície de l'aigua
- 2.2. Ones harmòniques
- 2.3. Ones estacionàries en una corda
- 2.4. El só

3. Camp elèctric

- 3.1. Càrregues elèctriques. Llei de Coulomb
- 3.2. Camp elèctric. Llei de Gauss
- 3.3. Potencial elèctric
- 3.4. Capacitat. Condensadors

4. Corrent elèctric

- 4.1. Intensitat i resistència
- 4.2. Circuits. Lleis de Kirchhoff

4.3. Circuits RC



5. Camp magnètic.

5.1. Magnetisme en la Natura

5.2. Camp magnètic

5.3. Força sobre un conductor

6. Electromagnetisme

6.1. Inducció electromagnètica

6.2. Circuits de corrent alterna. Circuits RL

6.3. Ones electromagnètiques

7. Òptica

7.1. Naturalesa de la llum

7.2. Òptica geomètrica

7.3. Òptica ondulatòria

Bibliografia

- **Paul A. Tipler.** “*Física*”. (Editorial Reverté) Edicions en català i castellà
- **J.W. Kane, M.N. Sternheim.** “*Física*” (Editorial Reverté)
- *Problemas de Física* (Serie Schaum's)