



# 高中物理

## 高二下學期

### 物理實驗超修班上課單元

#### 選修物理(IV)、(V)

##### 一、電流

- § 電動勢與電流
- § 電阻與歐姆定律
- § 電流的熱效應與電功率

##### 二、電流磁效應

- § 磁極及庫侖定律
- § 電流的磁效應
- § 載流導線的磁場
- § 載流導線在磁場中所受的磁力
- § 帶電質點在磁場中的運動

##### 三、電磁感應

- § 法拉第實驗
- § 法拉第電磁感應定律
- § 發電機與交流電
- § 電磁感應現象的應用
- § 電磁波

##### 四、近代物理的重要發現

- § 電子的發現
- § x射線
- § 量子論的發現-黑體輻射
- § 量子論的發展-光電效應

##### 五、原子結構與原子核

- § 拉塞福的原子模型
- § 氫原子光譜與波耳的氫原子模型
- § 物質波
- § 原子核

##### 實驗：

- 光碟片軌距的測定
- 電池盒的內電阻
- 歐姆定律
- 彈簧之彈性係數及磁鐵間距離與磁力大小的關係
- 鋼珠與磁鐵之間的磁吸力與間距之關聯
- 載玻片的厚度與折射率測定
- 模擬擺錘所受磁力改變的情況
- 甘油折射率與臨界角之測定
- 固體平板之折射率測量
- 未知物密度
- 自製彈簧秤

\*以上課程皆已涵蓋高一必修物理內容

本機構保有最終修改課程之權利