

112 學年度第一學期 中山女子高級中學 一年級 物理科課程計畫表

| | | | |
|-------------------|--|---|-------------|
| 課程名稱 | 中文名稱 | 物理 | |
| | 英文名稱 | physics | |
| 授課年段 | 一年級 | 學分數 | 2學分 |
| 課程屬性 | 必修課程 | | |
| 師資來源 | 校內單科 | | |
| 課綱 核心素養 | A 自主行動 | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 | |
| | B 溝通互動 | <input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 | |
| | C 社會參與 | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 | |
| 學習目標 | 一、了解日常生活中的物理現象與原理，從生活中體驗物理，啟發對科學的興趣與潛能。 二、了解物理學的基礎知識與其中的關係與規律。 三、熟悉科學方法，提升思考及解決問題的能力。 四、培養邏輯思考的能力及科學實驗的精神。 五、能使用物理概念分析生活中的物理現象，並且透過數學工具計算出相對應的物理量。 | | |
| 教學大綱 | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 1 | CH1 | 科學的態度與方法 |
| | 2 | 2-1 | 物質的組成 |
| | 3 | 2-2 | 原子的尺度與內部結構 |
| | 4 | 2-3 | 物質間的基本交互作用 |
| | 5 | 3-1 | 對物體運動的研究歷程 |
| | 6 | 3-2 | 牛頓運動定律 |
| | 7 | 第一次期中考 | |
| | 8 | 3-3 | 天體運動 |
| | 9 | 4-1 | 電流的磁效應 |
| | 10 | 4-2 | 電磁感應 |
| | 11 | 4-3 | 電與磁的整合 |
| | 12 | 4-4 | 光與電磁波 |
| | 13 | 5-1 | 能量的形式 |
| | 14 | 第二次期中考 | |
| | 15 | 5-2 | 微觀尺度下的能量 |
| | 16 | 5-3 | 能量間的轉換與能量守恆 |
| | 17 | 5-4 | 質能互換與核能 |
| | 18 | 6-1 | 光電效應 |
| | 19 | 6-2 | 波粒二象性 |
| | 20 | 6-3 | 原子光譜 |
| 21 | 期末考 | | |
| 學習評量 | 一、平時成績占 30 %，包含 作業、考試、平常表現 二、定期考查占 70 %，包含 第一次期中考20%、第二次期中考20%、期末考30% | | |
| 對應學群 | <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動 | | |
| 輔助教材 或參考書 目 | | | |
| 備註 | | | |

