

# 新 北 市 立 新 北 高 中 110 學 年 度 第 2 學 期 一 年 級 物 理 科 教 學 計 畫

|          |  |     |         |        |         |         |         |         |    |                                                                     |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
|----------|--|-----|---------|--------|---------|---------|---------|---------|----|---------------------------------------------------------------------|--|--|--|------|--|----|--|-------------------------------------------------------------------|--|---|--|
| 一、教學目標   |  |     |         |        |         |         |         |         |    | 了解物理學的發展，並熟悉運動學、電磁學、光學、聲波、熱學、力學、能量等物理學基礎和瞭解近代物理的發展，建立鷹架與提升學生的最近發展區。 |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
| 二、評量方式   |  |     |         |        |         |         |         |         |    | 三次段考、平時成績、平時表現                                                      |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
| 三、成績計算   |  |     |         |        |         |         |         |         |    | 平常成績：30%                      期中(段)考：                      期末考：30%  |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
| 四、對學生的期望 |  |     |         |        |         |         |         |         |    | 能在這堂課中學習到物理學的基礎知能，並能探究生活中物理發生的現象與原理，培養自己在物理中學的基礎素養，建立起基礎的物理學架構。     |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
| 五、教學進度   |  |     |         |        |         |         |         |         |    |                                                                     |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
| 每週節數     |  |     | 節       |        |         | 授課教師    |         |         |    | 高偉倫                                                                 |  |  |  | 教材版本 |  | 龍騰 |  | 年級                                                                |  | 一 |  |
|          |  |     |         |        |         |         |         |         |    |                                                                     |  |  |  |      |  |    |  | 組別                                                                |  | 全 |  |
| 月份       |  | 週次  | 日       | 一      | 二       | 三       | 四       | 五       | 六  | 教學內容                                                                |  |  |  | 備 註  |  |    |  | 重要事項                                                              |  |   |  |
| 二月       |  | 一   | 6       | 7      | 8       | 9       | 10      | △<br>11 | 12 | 開學、課程介紹。                                                            |  |  |  |      |  |    |  | 開學、高一&高二複習考(11)                                                   |  |   |  |
|          |  | 二   | 13      | 14     | 15      | 16      | 17      | 18      | 19 | 1-1科學態度、1-2科學方法                                                     |  |  |  |      |  |    |  | 晚自習開始(14)、高一二輔導課開始(14)                                            |  |   |  |
|          |  | 三   | 20      | 21     | △<br>22 | △<br>23 | 24      | 25      | 26 | 1-3國際單位制、1-4物理學的簡介                                                  |  |  |  |      |  |    |  | 高三第1次分科測驗模擬考(22-23)                                               |  |   |  |
|          |  | 四   | 27      | 28     | 三月<br>1 | 2       | 3       | 4       | 5  | 2-1物體的運動、2-2牛頓三大運動定律                                                |  |  |  |      |  |    |  | 和平紀念日(28)、校內國語文競賽(4)                                              |  |   |  |
| 三月       |  | 五   | 6       | 7      | 8       | 9       | 10      | 11      | 12 | 2-3 生活中常見的力                                                         |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
|          |  | 六   | 13      | 14     | 15      | 16      | 17      | 18      | 19 | 2-4 天體運動學                                                           |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
|          |  | 七   | 20      | 21     | ○<br>22 | ○<br>23 | 24      | 25      | 26 | 第一次段考                                                               |  |  |  |      |  |    |  | 第1次段考(22-23)                                                      |  |   |  |
|          |  | 八   | 27      | 28     | 29      | 30      | 31      | 四月<br>1 | 2  | 3-1物質的組成 3-2原子的結構                                                   |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
| 四月       |  | 九   | 3       | 4      | 5       | 6       | 7       | 8       | 9  | 3-3物質間的基本交互作用                                                       |  |  |  |      |  |    |  | 兒童節(4)、民族掃墓節(5)                                                   |  |   |  |
|          |  | 十   | 10      | 11     | 12      | 13      | 14      | 15      | 16 | 4-1電流的磁效應                                                           |  |  |  |      |  |    |  | 校內英語文競賽(15)、新北市中學小學科學展覽會(16-17)                                   |  |   |  |
|          |  | 十一  | 17      | 18     | 19      | 20      | 21      | 22      | 23 | 4-2電磁感應                                                             |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
|          |  | 十二  | 24      | 25     | 26      | 27      | ○<br>28 | ○<br>29 | 30 | 4-3電與磁的統整                                                           |  |  |  |      |  |    |  | 課發會(27)、高三期末考(28-29)                                              |  |   |  |
| 五月       |  | 十三  | 五月<br>1 | 2      | 3       | 4       | 5       | 6       | 7  | 4-4光波的特性、4-5都卜勒效應                                                   |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
|          |  | 十四  | 8       | △<br>9 | △<br>10 | 11      | ○<br>12 | ○<br>13 | 14 | 第二次段考                                                               |  |  |  |      |  |    |  | 高三第2次分科測驗模擬考(9-10)、高一&高二第2次段考(12-13)                              |  |   |  |
|          |  | 十五  | 15      | 16     | 17      | △<br>18 | 19      | 20      | 21 | 5-1能量的形式 5-2微觀尺度下的能量                                                |  |  |  |      |  |    |  | 教學研究會(16-20)、作業檢查(16-27)、高三補考(18)、開放會考考場第四節開始停課(20)、國中教育會考(21-22) |  |   |  |
|          |  | 十六  | 22      | 23     | 24      | 25      | 26      | 27      | 28 | 5-3能量守恆                                                             |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
|          |  | 十七  | 29      | 30     | 31      | 六月<br>1 | 2       | 3       | 4  | 5-4質能互換                                                             |  |  |  |      |  |    |  | 端午節(3)                                                            |  |   |  |
| 六月       |  | 十八  | 5       | 6      | 7       | 8       | 9       | 10      | 11 | 6-1量子論的誕生 6-2光的粒子性                                                  |  |  |  |      |  |    |  | 校內學科能力競賽(10)                                                      |  |   |  |
|          |  | 十九  | 12      | 13     | 14      | 15      | 16      | 17      | 18 | 6-3物質的波動性 6-4波粒二象性                                                  |  |  |  |      |  |    |  |                                                                   |  |   |  |
|          |  | 二十  | 19      | 20     | 21      | 22      | 23      | 24      | 25 | 6-5原子光譜                                                             |  |  |  |      |  |    |  | 高一&高二輔導課結束(24)                                                    |  |   |  |
|          |  | 二十一 | 26      | 27     | ○<br>28 | ○<br>29 | 30      | 七月<br>1 | 2  | 第三次段考                                                               |  |  |  |      |  |    |  | 第3次段考(28-29)、暑假開始(7/1)、                                           |  |   |  |

※備註欄可填寫作業、平時測驗、或者相關重大議題融入（所謂重大議題包含：生命教育、性別平等教育、法治教育、人權教育、環保教育、永續發展、多元文化、消費者保護教育、海洋教育等九項）及其他重要活動。