**臺北市立大直高級中學112學年度第1學期**

**高中部 選修物理 科教學活動計畫書**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **任教班級** | H304.H305 | **任課老師****姓 名** | 黃信雄 |
| **一、教學目標** | 1. 協助孩子準備學測考上心目中理想大學，引導學生應用科學方法以解決問題並培養良好科學態度。
2. 介紹物理學的知識在日常生活上的應用，藉此激發學生學習物理的興趣並使學生明瞭基礎科學的研究，導致技術的革新和發明，進而影響生活和社會的發展。
 |
| **二、教材內容** | 1. 採用龍騰版選修物理(III.IV)課本和講義。
2. 包含波動、聲波、幾何光學、物理光學、靜電學。
 |
| **三、作業內容** | 1. 課本習題練習。
2. 講義習作本。
 |
| **四、平時成績評量方法** | 1. 隨堂小考（平時成績）。
2. 口頭答詢（平時成績）、課堂上的提問。
3. 定期考試（段考成績） 。
 |
| **五、學期成績計算** | 平時成績占30﹪，兩次段期中考各占20﹪，期末考占30﹪ |
| **六、可上傳學習歷程檔案課程學習成果之作品** | 將所學的內容，利用課本整理**筆記**、**心智圖**與**錯誤試題**彙整，持續復習與整併自己所學內容。 |
| **七、個人教學理念** | 1. 使學生具備考上及進入大學的物理知識與能力。
2. 以物理學的基本原理為經，以物理知識在生活上的應用為緯，理論與應用結合藉此引發學習動機。
3. 有次序的概念講解為主，並輔以切合內容的實例及適當的示範實驗。
 |
| **八、擬請家長協助事項** | 1. 督促同學養成課前預習，課後復習的習慣
2. 如期完成老師指定作業
3. 鼓勵孩子專心準備學測
 |
| **九、聯絡方式** | 02-2533-4017#229、230 |

**【教學進度表】(請特別確認是否有性別平等相關單元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 融入議題 | 1.性別平等 | 2.人權 | 3.環境 | 4.海洋 | 5.品德 | 6.生命 | 7.法治 |
| 8.科技 | 9.資訊 | 10.能源 | 11.安全 | 12.防災 | 13.家庭教育 | 14.生涯規劃 |
| 15.多元文化 | 16.閱讀素養 | 17.戶外教育 | 18.國際教育 | 19.原住民教育 | 20.其他:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(請說明) |
| 月份 | 週次 | 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 預定進度 | 資訊融入 | 議題融入 | 重要行事 |
| 八月 | **一** | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 1-1波動性質 | 8910 |  | 28期初教學研究會30開學、正式上課16:00放學31-10/11高一微課程(106-109)31高三晚自習開始31高二自主學習開始(8/31-9/21)31高一多元選修選課結果公告與上課1高二校訂必修選課結果公告與上課 |
| 九月 | **二** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1-1波動性質1-2週期波1-3波的反射與透射 |  |  | 4 高110、高二、三輔導課開始5-6高三第1次模擬考6高一班級體驗教育活動6教學大綱及班級經營上傳截止8數理學科能力競賽報名截止9學校日 |
| **三** | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 1-3波的反射與透射1-4波的疊加原理與駐波 | 8910 |  | 14國家防災日預演16 111學年度學習歷程檔案課程學習成果、多元表現勾選(17:00截止) |
| **四** | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 1-5惠更斯原理1-6水波(學測物理複習) |  |  | 21國家防災日演練22數理學科能力競賽校內初賽23補行10/9課程，16:00放學 |
| **五** | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1-6水波2-1聲波的傳波2-2基音與泛音 |  |  | 25-26高一新生健檢28教師節28-10/5高二充實補強課程29中秋節 |
| 十月 | **六** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 2-2基音與泛音2-3聲音的共振 | 8910 |  | 2-12高一二晚自習 |
| **七** | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 2-3聲音的共振段考複習(學測物理複習) |  |  | 9國慶日調整放假10國慶日10第1121010梯次讀書心得比賽12:00截稿12-13第1次期中考15第1121015梯次小論文12:00截稿 |
| **八** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 3-1光的反射與折射(學測物理複習) | 8910 |  | 16高一新生胸部X光檢查16-20期中教學研究會週16-25高一拔河比賽18田徑單項計時決賽18-11/22高一自主學習先備課程(106-110)19-11/9高二自主學習20全校大隊接力預賽21大考中心英聽測驗1 |
| **九** | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 3-1光的反射與折射3-2全反射 |  |  | 23校內科展開始報名23-11/3公開授課週 |
| 十一月 | **十** | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3-2全反射3-3透鏡的原理及應用(學測物理複習) | 8910 |  | 30-31高三第2次模擬考3 60週年校慶預演4 60週年校慶暨園遊會、班際大隊接力決賽 |
| **十****一** | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 3-3透鏡的原理及應用 |  |  | 6校慶補假 |
| **十****二** | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 4-1光的波動說 |  |  | 16-23高二充實補強課程 |
| **十****三** | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 4-2光的干涉 | 8910 |  | 20-29高一二晚自習 |
| **十****四** | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 段考複習(學測物理複習) |  |  | 29-30第2次期中考 |
| 十二月 | **十****五** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 4-2光的干涉(學測物理複習) |  |  | 4-8期末教學研究會6-1/10高一微課程(106-110) |
| **十****六** | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 4-3光的繞射(學測物理複習) |  |  | 11-12英語文競賽11-15作業抽查週11-22公開授課週13-14高三第3次模擬考16大考中心英聽測驗2 |
| **十****七** | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 4-3光的繞射(學測物理複習) | 8910 |  | 18-22國語文競賽 |
| **十****八** | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 期末考複習(學測物理複習) |  | 24 | 26-1/5校內科展27高一 106-110自主學習計畫繳件截止28高一多元選修發表會29高三輔導課結束 |
| 113元月 | **十****九** | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 課程提早結束準備學測 |  |  | 1開國紀念日3-4高三期末考3-8高一二下學期多元選修選課3-8高一下學期微課程選課(101-105)4高110、高二輔導課結束4-11高二充實補強課程 |
| **二****十** | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |  |  |  | 8-17高一二晚自習 |
| **廿一** | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |  |  | 16-18高一二期末考18高三晚自習結束19休業式；10:10校務會議19 14:00高三看考場20-22大學學科能力測驗 |
| **寒一** | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |  |  |  | 21寒假開始23-25補行4/23-4/25課程(進行112-2課程)，16:00放學26補行4/22課程(進行112-2課程)，16:00放學23-26高二教育旅行(暫訂)26公布補考名單 |