**臺北市立大直高級中學113學年度第一學期 理化科教學活動計畫書**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 任教班級 | **902、903、904、905** | 任課老師姓 名 | **吳昇達** |
| 1. 學期學習目標
 | 1. 養成正確使用器材,學習實驗方法與態度。
2. 培養學生學習自然科學的興趣、獨立思考能力。
3. 建立正確的科學知識與概念及能解決問題的能力。
 |
| 1. 教材內容
 | 1. 直線運動

(時間的測量、位移與路徑長、速率與速度、加速度運動、等加速度運動)1. 力與運動

(牛頓第一運動定律、牛頓第二運動定律、牛頓第三運動定律、圓周運動與萬有引力)1. 功與能

(功與功率、動能、位能、能量守恆、槓桿原理與靜力平衡、簡單機械)1. 基本的靜電現象與電路

(靜電現象、電流、電壓、電阻與歐姆定律) |
| 三、 作業內容 | ＊ 各單元的自我評量、隨堂練習和活動紀錄簿＊ 各實驗單元的實驗報告。＊ 上課重點筆記 |
| 四、 平時成績 評量方法 | 1. 多元評量 30%
2. 作業 40%
3. 學習態度 30%
 |
| 五、學期成績計算 | 1. 平時評量: 佔60%
2. 定期評量：佔40%
 |
| 六、個人教學理念 | ＊ 鼓勵學生思考科學問題，學習用科學方法解決問題 ＊ 鼓勵學生勇於在課堂上提出問題＊ 將日常生活中的科學現象融入教學中 |
| 七、擬請家長 協助事項 | 1. 上課帶課本,實驗時加帶實驗紀錄本。2. 交付之日常作業務必於指定時間完成。3. 請家長注意學生是否認真做作業及確實訂正考卷。4. 鼓勵學生平日多思考,上課多發問。 |
| 八、聯絡方式 | 聯絡電話：02-25334017轉220 |

**【教學進度表】**

**(請特別確認各單元是否有議題融入，比如是否有性別平等相關單元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 融入議題 | 1.品德教育 | 2.環境教育 | 3.法治教育 | 4.永續發展 | 5.海洋教育 | 6.[人權教育](http://www.edu.tw/files/site_content/B0055/5%E4%BA%BA%E6%AC%8A%E6%95%99%E8%82%B2%E8%AD%B0%E9%A1%8C1000111.pdf) | 7.生命教育 |
| 8.家庭教育 | 9.勞動教育 | 10.[多元文化教育](http://www.edu.tw/files/site_content/B0055/6%E7%94%9F%E6%B6%AF%E7%99%BC%E5%B1%95%E6%95%99%E8%82%B2%E8%AD%B0%E9%A1%8C991229.pdf) | 11.性別平等教育 | 12.生涯發展教育 | 13.消費者保護教育 |
| 14. 新移民多元文化教育 | 15.家庭暴力及性侵性騷教育 | 16. 其他(請說明) 道德教育….等 |
| 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** | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1．1時間的測量 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 30開學、正式上課08:00大掃除09:00導師時間10:10開學典禮11:10正式上課16:00放學30-9/2幹部訓練 |
| 九月 | **二** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1．1時間的測量1．2位移與路徑長 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 2國九輔導課開始2全校導師會議3國八本位選課說明會3-5國八本位線上選課3體育委員會3-4國九第一次複習考6教學大綱及班級經營上傳截止 |
| **三** | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 1．2位移與路徑長 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 9國八輔導課開始10 國八本位選課結果公告與上課10國九技藝教育始業式10國家防災日預演11國八HPV疫苗接種14學校日 |
| **四** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 1．3速率與速度 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 17中秋節18-20 國九教育旅行20 9:21國家防災日校園防災演練 |
| **五** | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 1．3速率與速度1．4加速度與等加速度運動 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 24領航者會議25國七尿液篩檢(初檢)24期初特教推行委員會28教師節 |
| 十月 | **六** | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1．4加速度與等加速度運動 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 4國七健康檢查4輔導六合一會議(含生涯發展教育工作執行委員會) |
| **七** | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1．4加速度與等加速度運動2 ‧ 1牛頓第一運動定律 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 7國九晚自習開始9國七尿液篩檢(複檢)10國慶日 |
| **八** | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 2 ‧ 1牛頓第一運動定律【第一次評量週】 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 14 全校導師會議14-11/1 臺北市學生音樂比賽15認輔老師會議16-17第1次期中考16性別平等教育委員會17交通安全委員會 |
| **九** | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 2．2牛頓第二運動定律 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 21-25期中教學研究會週21校內科展開始報名23田徑單項計時決賽25大隊接力預賽 |
| **十** | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 2．2牛頓第二運動定律2．3牛頓第三運動定律 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 28-11/8公開授課週29 領航者會議29校內科展報名截止30國七健身操比賽31心臟病初檢(下午-非北市轉入/畢業生)1國八啦啦隊比賽 |
| 十一月 | **十****一** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 2．3牛頓第三運動定律2．4圓周運動與萬有引力 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 860週年校慶預演960週年校慶暨園遊會、班際大隊接力決賽 |
| **十****二** | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 2．4圓周運動與萬有引力3．1功與功率 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 11校慶補假14流感疫接種15專任老師座談會15職場參訪體驗活動 |
| **十****三** | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 3．1功與功率3．2動能、位能與能量守恆 |  | 科技教育安全教育防災教育能源教育 | 18-22 國語文競賽 |
| **十****四** | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 3．2動能、位能與能量守恆3．3槓桿原理與靜力平衡 |  | 科技教育安全教育防災教育能源教育 | 25國中導師會議 |
| 十二月 | **十****五** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 3．3槓桿原理與靜力平衡【第二次評量週】 |  | 科技教育安全教育防災教育能源教育 | 3-4第2次期中考3領航者社群校際參訪4國八社區高級中等學校專業群科參訪活動 |
| **十****六** | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 3．4簡單機械 |  | 科技教育安全教育防災教育能源教育 | 9-13期末教學研究會週10國九技藝教育結業式 |
| **十****七** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 4．1靜電現象 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 16-27公開授課週16英語文競賽19-20國九第2次模擬考20國八下我的生涯圖選課說明會20-26國八下我的生涯圖選課 |
| **十****八** | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 4．2電流 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 23國高中德行審查會議24 領航者會議24-1/31校內科展25國中課程核心小組會議 |
| 111元月 | **十****九** | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4．2電流4．3電壓 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 30-1/3作業抽查週30期末特教推行委員會30-1/10身障生IEP會議1開國紀念日2國八輔導課結束 |
| **二****十** | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 4．3電壓4．4電阻與歐姆定律 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 7國中課發會 |
| **廿一** | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 4．4電阻與歐姆定律 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 16國九輔導課、晚自習結束16-17期末考 |
| **廿二** | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 4．4電阻與歐姆定律【第三次評量週】 |  | 科技教育安全教育防災教育 | 20休業式、10:10校務會議21寒假開始21-24國九寒假課業輔導 |