**臺北市立大直高級中學112學年度第2學期**

**高中部 \_\_\_\_探究實作\_\_\_ 科教學活動計畫書**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **任教班級** | **206,208** | **任課老師****姓 名** | 林准儂 |
| **一、教學目標** |  |
| **二、教材內容** | 學習單 |
| **三、作業內容** | 學習單 |
| **四、平時成績評量方法** |  |
| **五、學期成績計算** | 期末報告 |
| **六、可上傳學習歷程檔案課程學習成果之作品** | 期末報告 |
| **七、個人教學理念** |  |
| **八、擬請家長協助事項** |  |
| **九、聯絡方式** | 分機218 |

**【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 |
| 範例(請將本列刪除) | 5-2常見的有機化合物 | o | 2,4 |  |
|  | **一** | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 期初 |  |  | 15開學16正式上課16-19高三多元選修選課17補行2/15課程，16:00放學17高一多元選修選課結果公告與上課17-3/7高二自主學習 |
| **二** | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 【觀察現象】觀察光線通過偏光片之結果，比較不同偏光片層數或不同光源條件下的結果差異，詳實記錄，再推測所觀察現象的可能成因。 |  |  | 18-20高一多元選修加退選20高二多元選修選課結果公告與上課21-23高二多元選修加退選21-3/20高一微課程(101-105)22高三多元選修選課結果公告22高三第一次分科測驗模擬考23公布高中補考成績23高三課諮師入班宣導23高三多元選修上課**23教學大綱及班級經營上傳截止** |
| **三** | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 1 | 2 | 【訂定問題】依據觀察所得，提出三個偏光片相關的研究問題。 |  |  | 26高中部輔導課開始27學測成績公告28和平紀念日**1學校日** |
| 三月 | **四** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 【訂定問題】從發散思考所得的多個問題中，辨識出具體可探究的研究問題。【提出可驗證的觀點】依據選定的探究問題，提出假說解釋偏光片運作原理與光線(電磁波)的關聯。【設計量化研究計畫】列出選定問題中的操縱變因、應變變因、控制變因。決定如何以量化研究方法測得操縱變因、應變變因之數據，並設計完整實驗步驟(需含實驗器材、資料記錄格式)。 |  |  | 4-4/7高三學生學習歷程檔案112-2課程成果上傳開始(17:00止)10中學生讀書心得比賽投稿截止(12:00截止) |
| **五** | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 【分享、回饋與修正】組間分享研究計畫，相互提問回饋，再依據觀摩學習結果修改實驗做法。 |  |  | 11高三晚自習開始11-21高一二晚自習14高二充實補強課程15中學生小論文比賽投稿截止(12:00) |
| **六** | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 【分享、回饋與修正】組間分享研究計畫，相互提問回饋，再依據觀摩學習結果修改實驗做法。 |  |  | **21-22高中第1次期中考**22配合會考準備工作全校12:00放學 |
| **七** | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 期中考 |  |  | **25-4/12公開授課週**27-5/2高一自主學習先備課程(101-105)28-4/18高二自主學習28-5/3高一游泳課程 |
| 四月 | **八** | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 【進行實驗與蒐集數據】 依據自擬實驗步驟蒐集數據。【分析資料】 熟悉Excel軟體操作方式，認識圖表功能，最後使用Excel整理與分析數據資料。 |  |  | 1-9高二籃球比賽4-5兒童節、民族掃墓節 |
| **九** | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 【分析資料】 檢視初步完成的分析成果是否能符合研究目的，進行調整修正。 【形成結論】 判讀分析結果與假說是否一致，若相符合則進一步建立模型，並分析誤差來源；若不符合則修正假說，依據實驗結果建立模型。 |  |  | 7高三學生學習歷程檔案112-2課程成果上傳截止8高三教師學習歷程檔案112-2課程成果認證截止9高三學生學習歷程檔案112課程成果、多元表現勾選截止12高二課諮師入班 |
| **十** | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 小論文 |  |  | 15高一二導師會議19高三輔導課結束19高一二課諮師入班 |
| **十****一** | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |  【觀察現象】 觀察光線通過偏光片之結果，比較不同偏光片層數或不同光源條件下的結果差異，詳實記錄，再推測所觀察現象的可能成因。【訂定問題】 依據觀察所得，提出三個偏光片相關的研究問題。 |  |  | 22-25全中運停課 |
| 五月 | **十****二** | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 【訂定問題】 從發散思考所得的多個問題中，辨識出具體可探究的研究問題。 【提出可驗證的觀點】 依據選定的探究問題，提出假說解釋偏光片運作原理與光線(電磁波)的關聯。【設計量化研究計畫】 列出選定問題中的操縱變因、應變變因、控制變因。決定如何以量化研究方法測得操縱變因、應變變因之數據，並設計完整實驗步驟(需含實驗器材、資料記錄格式)。 |  |  | 29-5/6高一二晚自習**30-5/1高三期末考**2高二充實補強課程 |
| **十****三** | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 【分享、回饋與修正】 組間分享研究計畫，相互提問回饋，再依據觀摩學習結果修改實驗做法。【進行實驗與蒐集數據】 依據自擬實驗步驟蒐集數據。 |  |  | 6高三德行審查會議**6-7高一二第2次期中考**7配合會考準備工作全校12:00放學8高三第二次分科測驗模擬考8公告高三補考名單8-6/19高一微課程(101-105)9-6/6高二自主學習 |
| **十****四** | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 期中考 |  |  | 13-17高一排球比賽17準備會考工作12:00放學 |
| **十****五** | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 【分析資料】 檢視初步完成的分析成果是否能符合研究目的，進行調整修正。 【形成結論】 判讀分析結果與假說是否一致，若相符合則進一步建立模型，並分析誤差來源；若不符合則修正假說，依據實驗結果建立模型。 |  |  | 20高一二德行審查21高三補考24 KO拉卡決賽25春季舞會 |
| **十****六** | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 跨科應用第一節：偏光片貼膠帶第二節：介紹手機顯微鏡，學生利用顯微鏡觀察自己磨製的岩石薄片，並記錄。 |  |  | **27-6/7公開授課週**28公告高三重修名單28高二數理資優班獨研成發29-30高三重修申請繳費 |
| 六月 | **十****七** | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 跨科應用第一節：偏光片貼膠帶第二節：介紹手機顯微鏡，學生利用顯微鏡觀察自己磨製的岩石薄片，並記錄。 |  |  | 3畢業典禮預演3-7作業抽查4畢業典禮5-30高三重修課程5-7/11高三分科測驗衝刺7高二校訂必修成果發表會 |
| **十****八** | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 報告修訂 |  |  | 10端午節放假13高一二輔導課結束13高二充實補強課程14高二自主學習成果發表會(暫訂) |
| **十九** | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 期末收尾、學習歷程檔案 |  |  | 17-26高一二晚自習18高中課程評鑑小組會議暨課發會20高二充實補強課程 |
| **廿** | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 期末收尾、學習歷程檔案 |  |  | **25-27高一、二期末考**27高三晚自習結束28休業式；10:10校務會議 |