**臺北市立大直高級中學110學年度第2學期**

**高中部 \_\_\_探究與實作\_\_\_\_ 科教學活動計畫書**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **任教班級** | 210 | **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.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.同志教育 | | | | | 9.家庭教育 | | | | 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 | | |
| 範例(請將本列刪除) | | | | | | | | | | | | 5-2常見的有機化合物 | | | o | 2,4 |  | | |
| 二  月 | **一** | | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | | 期初 | | |  |  | 11開學、正式上課、16:00放學 | | |
| **二** | | 13 | 14 | 15 | 16 | | 17 | 18 | 19 | | 【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。 | | |  |  | 14高中導師會議  14高二、110輔導課開始  14-18期初教學研究會  15高二多元選修選課結果公告與上課  15-18高二多元選修加退選  16高一自主學習開始  17高一自主學習開始  17高一、高三多元選修選課結果公告  17-21高一多元選修加退選  18公布高中補考成績 | | |
| **三** | | 20 | 21 | 22 | 23 | | 24 | 25 | 26 | | 【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)。 | | |  |  | 22-23高三第一次分科測驗模擬考  **25教學大綱及班級經營上傳截止** | | |
| **四** | | 27 | 28 | 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | | 【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。 | | |  |  | 28和平紀念日  1高三晚自習開始  1學測成績公告  2寄發學測成績單  4高三課諮師宣導  **5學校日** | | |
| 三  月 | **五** | | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | | 【進行實驗與蒐集數據】  依據自擬實驗步驟蒐集數據。 | | |  |  | 7高三學生學習歷程檔案110-2課程成果上傳開始(3/7~4/6 17:00截止)  10中學生讀書心得比賽投稿截止(12:00截止) | | |
| **六** | | 13 | 14 | 15 | 16 | | 17 | 18 | 19 | | 【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。 | | |  |  | 15領航者會議  14-4/8高三游泳課(暫訂)  16高一探索教育  15中學生小論文比賽投稿截止(12:00) | | |
| **七** | | 20 | 21 | 22 | 23 | | 24 | 25 | 26 | | 【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。 | | |  |  | 21-29高一二晚自習  23高一充實補強課程  24高二充實補強課程  **22-23高三第1次期中考** | | |
| **八** | | 27 | 28 | 29 | 30 | | 31 | 1 | 2 | | 小論文 | | |  |  | 28高一二導師會議  29-30高一二第1次期中考 | | |
| 四  月 | **九** | | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | | 【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。 | | |  |  | 4-5兒童節、民族掃墓節  6高三學生學習歷程檔案110-2課程成果上傳截止(3/7~4/6 17:00)  8高三教師學習歷程檔案110-2課程成果認證截止(3/7~4/8) | | |
| **十** | | 10 | 11 | 12 | 13 | | 14 | 15 | 16 | | 【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)。 | | |  |  | **11-15公開授課週**  11高三學生學習歷程檔案110課程成果、多元表現勾選截止(3/7~4/11 17:00)  12領航者會議  12-15高二畢業旅行  15高一英語歌唱比賽 | | |
| **十**  **一** | | 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。 【進行實驗與蒐集數據】  依據自擬實驗步驟蒐集數據。 | | |  |  | 18-22期中教學研究會  18-22高二籃球比賽  22KO拉卡決賽  23春季舞會 | | |
| **十**  **二** | | 24 | 25 | 26 | 27 | | 28 | 29 | 30 | | 【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。 | | |  |  | 28-5/5高二充實補強課程  28-29高三第二次分科測驗模擬考 | | |
| 五  月 | **十**  **三** | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | | 【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。 | | |  |  | 2-3高三期末考  2-12高一二晚自習  4-5/10高一充實補強課程  6專任教師會議 | | |
| **十**  **四** | | 8 | 9 | 10 | 11 | | 12 | 13 | 14 | |  | | |  |  | 9高三德行審查會議  11公告高三補考名單  **12-13第2次期中考**  14-19高一升高二微課程選課 | | |
| **十**  **五** | | 15 | 16 | 17 | 18 | | 19 | 20 | 21 | | 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。 | | |  |  | **16-20公開授課週**  16高一、二學生學習歷程檔案110-2課程成果上傳開始(5/16~7/15 17:00截止)  16-20高一排球比賽  17領航者會議  19高三補考  20自主學習申請開始  20全校大掃除11:00  20擔任會考考場，全校12:00放學 | | |
| **十**  **六** | | 22 | 23 | 24 | 25 | | 26 | 27 | 28 | | 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。 | | |  |  | 23-27期末教學研究會週  23-27科學週  23高一二德行審查會議  24高二數理資優班獨研成發  25公告高三重修名單  27高一二課諮師入班宣導 | | |
|  | **十**  **七** | | 29 | 30 | 31 | 1 | | 2 | 3 | 4 | | 報告修訂 | | |  |  | 2-7/10高三分科測驗衝刺班  3自主學習申請截止  3端午節 | | |
| 六  月 | **十**  **八** | | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 | | 期末收尾、學習歷程檔案 | | |  |  | 6-7/1高三重修課程  7領航者會議  7畢業典禮預演  8畢業典禮  8高一自主學習成果發表  9高二自主學習成果發表  10智慧鐵人 | | |
| **十**  **九** | | 12 | 13 | 14 | 15 | | 16 | 17 | 18 | | 期末收尾、學習歷程檔案 | | |  |  | 14高中課程評鑑小組會議  15-22高一充實補強課程  16-23高二充實補強課程 | | |
| **二**  **十** | | 19 | 20 | 21 | 22 | | 23 | 24 | 25 | |  | | |  |  | 20-28高一二晚自習  21高中課發會  23高二、110輔導課結束  24自主學習申請結果公告 | | |
| **廿一** | | 26 | 27 | 28 | 29 | | 30 | 1 | 2 | |  | | |  |  | **27-29高一、二期末考**  20休業式；10:10校務會議  1暑假開始 | | |