綜合評鑑

科目： 數學科

| **評鑑****項目** | **評鑑規準** | **評鑑重點** | **評鑑方式與資料來源** | **評鑑結果** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **量化結果** | **補充說明（具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項）** |
| 一、課程規劃 | 1.訂定適切的學校課程目標 | 1-1學校能以具體作為增進學校成員對課程綱要之理解、詮釋與轉化。 | 1.課程發展委員會的座談、研討2.行政人員、教師的意見交流、對話3.閱覽相關資料：‧課程綱要說明、研習或研討活動‧學校本位課程分析‧學校課程計畫：目標‧學校中長程發展計畫‧課程發展委員會相關會議記錄 | 5 4 3 2 1 |  |
| 1-2訂定彰顯學校本位精神的課程目標與發展策略。 | 5 4 3 2 1 |
| 1-3課程發展相關組織能透過討論對話的過程擬定學校課程計畫。 | 5 4 3 2 1 |
| 2.發展具體可行的學校課程計畫 | 2-1依據課程綱要實施要點規定，規劃學校課程。 | 1.課程發展委員會的座談、研討2.閱覽相關資料：‧學校課程計畫：總體架構、學習節數分配‧各領域課程規劃‧多元選修節數規劃‧學校本位課程發展相關之教學主題、活動設計‧補救或銜接教學規劃‧學校課程評鑑計畫（含成立課程評鑑小組） | 5 4 3 2 1 | 　 |
| 2-2依據課程綱要實施要點的規定，編擬各年級各學習領域與多元選修課程計畫並落實學校課程目標。 | 5 4 3 2 1 |
| 2-3重大議題適切融入相關課程計畫中。 | 5 4 3 2 1 |
| 2-4課程計畫兼重各年級縱向的銜接與領域間橫向的統整。 | 5 4 3 2 1 |
| 2-5編擬各學科的教學活動計畫。 | 5 4 3 2 1 |
| 2-6建構學校課程評鑑機制。 | 5 4 3 2 1 |
|  | 3.編選適切的教學材料 | 3-1依據學校訂定的教科用書評選辦法，選用教材，並能敘明選擇的理由。 | 1.課程發展委員會的座談、研討2.閱覽相關資料：‧教科書評選辦法‧教科書評選會議‧自編教材或學習單‧課程發展委員會審查記錄 | 5 4 3 2 1 | 　 |
| 3-2各學科或學習領域能發展或討論自編教材，落實學校本位課程。 | 5 4 3 2 1 |
| 3-3學校使用之自編自選教材於課程發展委員會中討論審查。 | 5 4 3 2 1 |
| 二、課程實施 | 1.落實學校課程計畫與進度 | 1-1教師依據各學科與多元選修課程計畫，擬定落實的具體做法與進度進行教學。 | 1.校長、行政人員的意見交流、對話2.觀察教學現場3.訪談教師、學生4.閱覽相關資料：‧課程計畫（含多元選修學習節數規劃）‧教學進度‧學校行事規劃‧教學歷程檔案或記錄‧教學資源運用記錄‧校內外教學環境運用記錄 | 5 4 3 2 1 |  |
| 1-2整合各學科的教學活動計畫並落實於相關年級或領域教學。 | 5 4 3 2 1 |
| 1-3課程實施能顧及學生個別差異、安排教學情境、有效運用各項教學資源等。 | 5 4 3 2 1 |
| 1-4視實際需要或配合重大議題調整學校課程與教學。 | 5 4 3 2 1 |
|  | 2.組成教學團隊,發揮教師專長 | 2-1依據教師領域專長或年級屬性，形成教學團隊以討論課程或進行協同教學。 | 1.教學研究會的座談、研討2.教師團隊意見交流、對話3.閱覽相關資料：‧教師職務及課務安排‧教師團隊活動規劃與檔案‧教學活動記錄 | 5 4 3 2 1 | 1. 上下學期各舉辦一場外聘講師的桌遊研習，給老師增能。
2. 每個月至少一次數學教學研討會，教師之間互相分享教學心得，彼此成長。
 |
| 2-2能對教學團隊的運作情形進行分享、檢討或反省。 | 5 4 3 2 1 |
| 3.教學評量多元化，依結果實施補救教學或教學改進 | 3-1參照課程綱要中各領域多元評量之理念，以多種方式評量學生學習表現。 | 1.教務行政人員、教師、學生的意見交流、對話2.閱覽相關資料‧學生學習檔案‧評量規劃與紀錄‧評量資料分析與補救教學之設計與實施 | 5 4 3 2 1 | 　 |
| 3-2兼顧形成性評量和總結性評量。 | 5 4 3 2 1 |
| 3-3檢視評量結果，進行補救教學或教學改進。 | 5 4 3 2 1 |
| 三、成效評估 | 1.了解教師的教學成效 | 1-1鼓勵教師發表教學或研究成果，並進行自我評估。 | 閱覽相關資料‧教師發表或研究成果‧教學觀摩、教學經驗分享、教學札記等紀錄‧改進計畫 | 5 4 3 2 1 | 1. 段考後透過數學科教學研究會，討論考卷的難易度，各班的成績表現，提供改進方向。
2. 透過公開觀課分享彼此的教學經驗。
 |
| 1-2教師間能透過觀摩、教學經驗分享、教學札記等，討論教學成效。 | 5 4 3 2 1 |
| 1-3教師能支持、配合學校課程計畫，或提出改進意見。 | 5 4 3 2 1 |
|  | 2.檢核全體學生的學習表現 | 2-1依據『高級中學成績考查辦法』，建立學生成績評量機制。 | 1.行政人員、教師、學生的意見交流、訪談2.參觀教學現場3.閱覽相關資料‧學生學習報告‧校務會議記錄 | 5 4 3 2 1 | 1. 數學教師每年公開觀課一次，透過教師們一起議課，觀課，檢討會議彼此增能。
2. 週六舉行素養測驗，提升學生素養閱讀能力。
 |
| 2-2檢核學生能力指標(含教學目標)的達成程度。 | 5 4 3 2 1 |
| 3.運用課程評鑑結果 | 3-1依據課程評鑑結果，檢討並修正學校課程計畫。 | 1.課程發展委員會的座談、研討2.教師與相關行政人員的意見交流、對話3.閱讀相關資料：‧課程評鑑計畫‧評鑑會議記錄 | 5 4 3 2 1 | 　 |
| 3-2提供課程發展、實施與評鑑的意見以供校內與相關教育機構參考。 | 5 4 3 2 1 |
| 3-3檢核與修正學校課程評鑑計畫。 | 5 4 3 2 1 |
| 四、專業發展 | 1.規劃並提供教師專業發展 | 1-1訂定教師專業發展計畫(含教師專業發展評鑑)。 | 1.課程發展委員會的座談、研討2.教學研究會的意見交流、對話3.閱讀相關資料：‧教師專業發展計畫‧教師進修、研習之公告與管理 | 5 4 3 2 1 |  |
| 1-2結合校外研習機構或校際區域聯盟，提供教師進修觀摩機會。 | 5 4 3 2 1 |
|  | 2.提供多元化的專業成長模式，並實踐於教學中 | 2-1採用教學觀摩與研討、專業對話、工作坊、讀書會、行動研究、演講等多元化的成長方式進行。 | 1.相關行政人員的意見交流、訪談2.教師、學群團隊的意見交流、對話3.閱讀相關資料：‧教學研究會紀錄‧教師研習進修計畫‧研習進修記錄‧其他 | 5 4 3 2 1 | 1. 每位數學老師每年公開觀課一次，彼此觀摩。
2. 每月一次數學教學研究會，彼此分享教學心得。
3. 於5月21日舉辦一場外聘講師:素養導向的教學活動，提升教師的專業能力。
 |
| 2-2適時結合學者專家加入專業對話，協助教師自我省察及專業發展。 | 5 4 3 2 1 |
| 2-3教師能分享專業進修的經驗、心得，應用於教學。 | 5 4 3 2 1 |
| 五、行政支援與資源整合 | 1.成立課程發展委員會，有明確之任務、分工與運作 | 1-1課程發展委員會的組成與運作符合課程綱要實施要點的規定。 | 1.課程發展委員會的座談、研討2.教師的意見交流、討論3.閱覽相關資料：‧課程發展委員會組織與運作‧課程發展委員會會議記錄 | 5 4 3 2 1 | 　 |
| 1-2課程發展委員會組織分工明確，縱向與橫向有良好的聯繫，且能相互支援。 | 5 4 3 2 1 |
| 2.學校課程發展委員會成員具有專業知能與領導能力，能支持並參與課程發展 | 2-1學校課程發展委員會成員應了解課程內涵與實施途徑。 | 1.學校課程發展委員會成員的訪談、對話2.教師、學生或家長的意見交流、討論3.閱覽相關資料：‧課程發展委員會會議紀錄‧教學研究會紀錄 | 5 4 3 2 1 |
| 2-2學校課程發展委員會成員應參與課程發展的討論，並尊重學校成員之專業自主。 | 5 4 3 2 1 |
| 2-3學校課程發展委員會成員能了解學校的發展與特色及學生的需求。 | 5 4 3 2 1 |
|  | 3.提供課程發展所需之行政支援，有效運用資源 | 3-1整合並簡化校內行政業務。 | 1.參觀教育場地、設備2.行政人員、教師的意見交流、訪談3.閱覽相關資料：‧教學研究會紀錄‧教學空間環境規劃‧教學設備使用紀錄‧教學設備管理辦法‧經費使用分配情形 | 5 4 3 2 1 | 　 |
| 3-2配合課程發展，讓教師能於在校時間進行課程研討與發展。 | 5 4 3 2 1 |
| 3-3提供多元、合宜之教學情境，滿足教學使用需求。 | 5 4 3 2 1 |
| 3-4建置有利於教師進行討論和教學分享的空間。 | 5 4 3 2 1 |
| 3-5充實與適切使用教學設備(資訊設備、教具、圖書、視聽媒體等) 。 | 5 4 3 2 1 |
| 3-6經費適切支援學校課程發展。 | 5 4 3 2 1 |
| 4.建置知識管理系統，整合資源，建立共享機制 | 4-1有效運用並整合學校、家長及社區的人力和資源。 | 1.課程發展委員會的座談、研討2.行政人員、教師的意見交流與對話3.家長、社區人士的訪談4.學校網站瀏覽與操作5.閱讀相關資料：‧課程計畫、教學設計與相關圖書等之彙整與管理‧學校網站 | 5 4 3 2 1 | 　 |
| 4-2彙整並建置知識管理系統(如課程計畫教學檔案、優良案例等)，提供學校成員搜尋、閱讀。 | 5 4 3 2 1 |
| 4-3建立課程資訊網絡平台及妥善使用(電腦、網際網路等) 。 | 5 4 3 2 1 |

1. 對照學生學習評量結果，在教學規劃或設計、評量方式如何加強？
2. 在教學規劃或設計如何提高學習成效

 1.因應108課綱，加強素養閱讀的訓練，除了能快速看懂數學題目，更要培養邏輯思考能力。

 2.上課中將生活化題目融入數學觀念，以提升學生的學習興趣。

 3.將資訊科技融入數學觀念。

 4.適時採用各種教具，幾何模型輔助抽象的數學觀念，提升學習數學的動機。

 5.藉由各種桌遊遊戲，讓數學課更活潑有趣，每位學生都喜歡上數學課，進而激發出學生

1. 評量方式如何兼具學生多元潛能與學習表現
2. 除了一般紙筆測驗外，請學生上臺演算能清楚知道學生是否弄懂。
3. 將班上學生依程度分成幾組，分組討論做腦力激盪，同儕間互相學習。
4. 數學素養命題測驗不只訓練學生閱讀速度，還可培培養邏輯思考能力。
5. 依學生程度給予適合難易度的回家功課。