附件陸-1

**113學年度**

**課程計畫**

校訂(彈性學習)課程計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱：閱讀數學 | | | | | |
| 課程類型：■統整性主題/專題/議題探究課程(註8) □技藝課程(註1) □其他類課程(註2) | | | | | |
| 授課年級：**九年級(上學期)** | | | | | |
| 課程所跨之領域/科目：□國語文 □英語文 ■數學 □社會 □自然科學 □藝術 ■綜合 □健體 □科技 | | | | | |
| 課程目標：  培養學生從遊戲中學習數學運算，增進主動探索的自學能力及統整三年所學數學內容。  A2獨立思考與分析的知能  B1符號運用與溝通表達  C2培養利他與合群的智能與態度 | | | | | |
| 對應學校課程願景/校本素養指標：  1.“仁”的思考判斷問題解決及”風”的組織整合.互助合作  2. A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 B2科技資訊與媒體素養  C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作 C3多元文化與國際理解 | | | | | |
| 表現任務（總結性評量）：  分組協同教學、同組學生能再一起闖關熟練數學基本運作模式，並能訓練邏輯推理和團隊合作與問題解決能力。 | | | | | |
| 評量機制（含評量方式及比例）：  根據各組競賽及個人評量成績加總評分  3-1分組競賽(50%):各組競賽題目得分。  3-2個人評量(50%):會考類似試題評量，測試是否具有完整國中數學知識。 | | | | | |
| 週次 | 課程/單元主題 | 學生學習重點/教師教學重點與策略/教學進度 | 學習資源 | 協同領域/科目之授課教師（註3） | 議題融入  （註4） |
| 1-3 | 主題一：  邏輯推理 | 【主題目標】  1.活化學生的推理力，字關聯性問題。  2.利用文氏圖，解決較複雜的數字邏輯問題。  3.簡單介紹腦力訓練的最佳遊戲數讀，讓學生練習解決數讀問題，喜歡上數讀  4.運用問題情境學習溝通技巧與正向人格特質營造。  【課程描述】  姜丙：依霖考考妳， 右圖兩個方格內的數字互有關係， 請問漏掉的數字是什麼？  依霖：這還不簡單， 左邊的圖2＋3=5；3＋5=8； 右邊的圖4**＋1**=5；5**＋2**=7；7**＋3**=10，所以？=10。  姜丙：……，這樣都可以被妳矇中， 不過你必須把左邊的圖改為2**＋1**=3；3**＋2**=5；5**＋3**=8 兩個圖必須依循相同的規則。  【實施方法】     1. 右圖兩個方格內的數字互有關係， 請問漏掉的數字是什麼？ 由學生自行發揮創意： 6**＋8**=14；14**＋9**=23；23**＋10**=33； =33 2. 右圖三組數字有固定之關係， 其中漏去一個數字， 請問漏掉的數字是什麼？ 由學生自行發揮創意： 固定中央   的10  ，9＋13=19＋3=7＋15=5＋=22； =17   1. 右圖三組數字有固定之關係， 其中漏去一個數字， 請問漏掉的數字是什麼？ 由學生自行發揮創意： 12=4×3；28=7×4；15=×5； =3   依霖：這些題目好有趣，很燒腦的，還有沒有其他的？  姜丙：……，我再找找，有了，鐵定難倒妳。    某一畢業班，全班共有50人，正在調查畢業旅行的旅遊景點，已知： (1)去過陽明山的有30人；  (2)去過阿里山的有29人；  (3)去過墾丁的有23人； (4)去過陽明山、阿里山二地的有17人；  (5)去過陽明山、墾丁二地的有13人； (6)去過阿里山、墾丁二地的有9人；  (7)又三地均沒去過的有2人， 則請問：恰去過二地的有幾人？恰去過一地的有幾人？  有一天數學老師小考出了三題，第1題和第2題各為30分，第3題為40分，三題總分為100分。已知全班共有60人： (1)第1題答對者有24人； (2)第2題答對者有24人； (3)第3題答對者有32人； (4)第1、2題皆答對者有9人； (5)第2、3題皆答對者有10人； (6)第1、3題皆答對者有9人； (7)考零分者有4人， 請問考100分者有幾個人？考70分以上的有幾人？  【人際相處反思活動】   1. 團體人際你我他：運用畢業旅行問題，引導學生思考班級事務的討論過程。善用溝通技巧進行意見表達，學習互相尊重的精神，方能營造正向團隊氛圍與人格特質。 2. 運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，反思自己所學邏輯推理能力。 | 自編教材 |  | 綜合-品德-1 |
| 4-7 | 主題二： 不同時期的數學語言 | 【主題目標】  1.熟練算籌記數並結合簡單運算。  2.跨越時空，以西方解一元一次方程式的方式處理中國古籍《九章算術》的題目。  3.運用常見的羅馬數字，引導學生設計時鐘造型，培養創意及審美觀。  4.覺察自我創意與美感特質，發覺潛能。 【實施方法】  1.老師重點講述複習已學過的方程式的代數表示法及一次方程式在平面坐標上代表的圖形， 與解題的方法，再代入不等式的解題及應用題等。  2.學生練習解方程式例題及問題討論。  3.試題評量檢測學生了解程度並養成相互尊重的美德。  4.分組競賽：出題給各組解，以最快解出正解者贏。  5.圖形創意分享：各組利用羅馬數字與圖形設計時鐘，進行小組分享。  【創意發展與生涯反思活動】   1. 運用課程中的時鐘圖形，進行小組反思自己的創意美感潛能。全班共同討論生活中具備創意美感的職業類別，以及自己未來職業，可以如何形塑創意美感。 2. 提醒同學尊重、欣賞彼此創意與生涯選擇。 3. 運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，反思自己所學到的歷史與數學的關聯，並且思考所學與當今生活的關聯性。 | 自編教材 |  | 綜合-品德-1 |
| 8-10 | 主題三： 西遊之緊箍咒 | 【課程描述】 承襲主題二的方程式深入說明在坐標平面的圖形並講解函數的意義及圖形教材資料。  【實施方法】  1.引導學生閱讀題目，由左至右算出每個框中的和，藉由解題過程熟練二元一次式的合併化簡。  2.可將總和對應到表1找出對應的字。  3.唸出關鍵字，由關鍵字的諧音找尋謎底。若學生不熟悉唐詩，可適度提醒學生。  4.學生練習例題及問題討論、試題評量檢測學生了解程度並養成相互尊重的美德。  5.分組競賽：出題給各組解，以最快解出正解者贏。  【課程反思活動】  運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，思考生活中的圖形意涵。 | 自編教材 |  |  |
| 11-13 | 主題四： 魔法石拼圖 | 【課程描述】了解連比例的意義，並能計算連比例的算式，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  【實施方法】  1.老師重點講述複習已學過的比及比值與連比例式、正反比的應用題等。  2.學生練習比例式例題及問題討論。  3.試題評量檢測學生了解程度並養成相互尊重的美德。  4.分組合作解題：出題給各組解，以合作解題方式進行。  【課程反思活動】  運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，反思自己所生活中的幾何意涵。 | 自編教材 |  |  |
| 15-16 | 主題五： 勁速數學--乘法公式及多項式的活用 | 【課程描述】利用乘法公式及多項式的教材資料，複習多項式觀念並著重在乘法公式的應用。  1.能熟練乘法公式並能加以活用。  2.能運用代換法將複雜的算式進行簡化，以解決問題。  3.能針對題目的條件與情況進行分析解題。  【實施方法】  1.老師重點講述複習已學過的和的平方公式及和的平方公式與平方差公式的應用題； 另講述複習多項式與多項式的四則運算等。  2.學生練習例題及問題討論。  3.試題評量檢測學生了解程度並養成相互尊重的美德。  4.分組合作解題：出題給各組解，以合作解題方式進行。  【課程反思活動】  運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，反思所學與生活的連結。 | 自編教材 |  |  |
| 17-18 | 主題六： 方根賓果及開方術 | 【課程描述】 利用平方根式及畢式定理的教材資料，複習觀念及運算。  1.檢查學生是否能發現卡片中的數為完全平方數。  2.對於數字大的完全平方數，學生是否能利用計算機算出其正平方根。  【實施方法】 1.老師重點講述複習已學過的平方根意義及應用和運算； 另複習直角三角形畢氏定理內涵及應用等。  2.學生練習例題及問題討論。  3.試題評量檢測學生了解程度並養成相互尊重的美德。  4.分組合作解題：出題給各組解，以合作解題方式進行。  【課程反思活動】  運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，反思所學與生活的連結。 | 自編教材 |  |  |
| 19-22 | 主題七：  數獨與自我實踐 | 【主題目標】   1. 認識數獨並完成任務。 2. 透過數獨發揮自我潛能、學習問題解決能力。   完成數讀  說明:數獨遊戲可以讓學生思考並養成相互尊重的美德。  Easy sudoku puzzle數獨是一種數學邏輯遊戲，遊戲由9×9個格子組成，玩家需要根據格子提供的數字推理出其他格子的數字。遊戲設計者會提供最少17個數字使得解答謎題只有一個答案。這種遊戲只需要邏輯思維能力，與數字運算無關，所以數學不好的人也很適合。雖然玩法簡單，但提供的數字卻千變萬化，所以不少教育者認為數獨是鍛鍊腦筋的好方法。  數獨的玩法非常簡單，只有一條規則： 每一列、每一行和每個九宮格內均 有1至9的數字，但不可以重複。   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 7 |  |  | 2 |  | 3 | 4 | 6 | |  | 6 |  |  |  |  | 8 | 9 |  | | 2 |  |  | 8 |  |  | 7 | 1 | 5 | | 5 | 8 | 4 |  | 9 | 7 |  |  |  | | 7 | 1 |  |  |  |  |  | 5 | 9 | |  |  |  | 1 | 3 |  | 4 | 8 |  | | 6 | 9 | 7 |  |  | 2 |  |  | 8 | |  | 5 | 8 |  |  |  |  | 6 |  | | 4 | 3 |  |  | 8 |  |  | 7 |  |     完成數讀   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  | 4 |  | 5 |  |  |  |  | | 9 |  |  | 7 | 3 | 4 | 6 |  |  | |  |  | 3 |  | 2 | 1 |  | 4 | 9 | |  | 3 | 5 |  | 9 |  | 4 | 8 |  | |  | 9 |  |  |  |  |  | 3 |  | |  | 7 | 6 | 3 | 1 |  | 9 | 2 |  | | 3 | 1 |  | 9 | 7 |  | 2 |  |  | |  |  | 9 | 1 | 8 | 2 |  |  | 3 | |  |  |  |  | 6 |  | 1 |  |  |   【問題解決與自我覺察活動】   1. 小組討論解數獨過程中組員經歷到的困難與解決技巧。透過教師引導討論過程，理解自我覺察與反思在問題解決過程的重要性。 2. 運用分享活動理解人與人間的相互鼓勵與扶持的重要性。 3. 運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，反思所學與生活的連結。 | 自編教材 |  | 綜合-品德-1 |

註1：倘開設「技藝課程」者，亦可適用本表件。

**113學年度**

**課程計畫**

註2：其它類課程係指本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域學習扶助課程。**(惟考量社團活動及班級自治活動課程運作模式特殊，上述二類課程可運用附件陸-2-2簡易書寫及合併)**

註3：此欄係指本課程若有規劃符合106年10月26日臺教授國字第1060091824號函「國民中學及國民小學實施跨領域或跨科目協同教學參考原則」第四點之協同教學型態，則寫入參與協同教學之教師相關資訊。其形態如下：（一）二以上領域或跨科目之協同：二以上領域或跨科目之成員共同進行教學（二）主題式協同：針對特定主題，組織相關領域或科目之成員共同進行教學（三）其他符合跨領域或跨科目協同教學精神之型態。

註4：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)

（一）法定議題：法定議題：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育、生涯發展教育（含職業試探、生涯輔導課程）、性侵害防治教育課程、交通安全教育、反毒認知教學、家庭暴力防治教育、低碳環境教育、愛滋病宣導、健康飲食教育、水域安全宣導教育課程、登革熱防治教育、全民國防教育、兒童權利公約、兒童及少年性剝削防制教育。

（二）課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

註5：依「高雄市國民中學學生成績評量補充規定」略以：「六、學生彈性學習課程學期評量成績之評定方式以質性描述為主。如以量化數據方式應以等第方式呈現，計算方式如下：(一)平時評量應以多元評量方式辦理，其中紙筆測驗不得高於百分之四十。(二)有實施定期評量者，其占學期總成績不得超過百分之四十。」

**註6：全年級或全校且全學期使用之自編教材應送學校課程發展委員會審查。**

**註7：九年級第二學期須規劃學生畢業考後或國中會考後至畢業前課程活動之安排。**

**註8：**依據教育部國民及學前教育署110年6月15日發布之「國民小學及國民中學教育階段之彈性學習課程補充說明(如附件四)」第4點說明:「統整性主題/專題/議題探究課程」包含以主題、議題為中心，或專題探究的跨領域/科目課程類型，著重學習內容的統整性與探究性。教師應引導學生進行知能整合與生活實踐，並適切結合各項議題。**建議以跨領域/科目方式規劃及發展，不宜以單一領域/科目結合議題開設**，俾強化知能整合與生活運用能力。**倘以單一領域/科目課程設計結合議題時，應規劃於領域學習課程實施**。

校訂(彈性學習)課程計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱：閱讀數學 | | | | | |
| 課程類型：■統整性主題/專題/議題探究課程(註8) □技藝課程(註1) □其他類課程(註2) | | | | | |
| 授課年級：**九年級(下學期)** | | | | | |
| 課程所跨之領域/科目：□國語文 □英語文 ■數學 □社會 □自然科學 ■藝術 ■綜合 □健體 □科技 | | | | | |
| 課程目標：  培養學生從遊戲中學習數學運算，增進主動探索的自學能力及統整三年所學數學內容。  A2獨立思考與分析的知能  B1符號運用與溝通表達  C2培養利他與合群的智能與態度 | | | | | |
| 對應學校課程願景/校本素養指標： | | | | | |
| 表現任務（總結性評量）：  分組協同教學、同組學生能再一起闖關熟練數學基本運作模式，並能訓練邏輯推理和團隊合作與問題解決能力。 | | | | | |
| 評量機制（含評量方式及比例）：  根據各組競賽及個人評量成績加總評分  3-1分組競賽(50%):各組競賽題目得分。  3-2個人評量(50%):會考類似試題評量，測試是否具有完整國中數學知識。 | | | | | |
| 週次 | 課程/單元主題 | 學生學習重點/教師教學重點與策略/教學進度 | 學習資源 | 協同領域/科目之授課教師（註3） | 議題融入  （註4） |
| 1-3 | 主題一：  奇妙的數形問題 | 【課程描述】  1.介紹巴斯卡三角形，並引導學生發現其變化與規律。  2.在巴斯卡三角形中可以發現有公差為1的等差數列，亦可發現每一排數列的第三個數，會是前面數層每一排第二個數的總和。  3.巴斯卡三角形的每一排數列具有對稱性，亦可引導學生發現之。且其總和為2，依其規律，可以算出各排數列的總和。  4.引入有趣的倒三角形金字塔遊戲，先說明填入數字的方法，老師先做示範，再請同學進行挑戰，也可請同學發表心得。  【實施方法】  1.老師重點講述複習已學過的等差數列與級數、等比數例重要概念及應用和運算。  2.學生練習例題及問題討論。  3.試題評量檢測學生了解程度並養成相互尊重的美德。  4.分組合作解題：出題給各組解，以合作解題方式進行。  【課程反思活動】  運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，反思所學與生活的連結。 | 自編教材 |  |  |
| 4-6 | 主題二：  摺紙的藝術 | 【課程描述】 利用平面幾何及平行線、 對稱圖形、 尺規作圖與垂直平分、角平分線的教材資料， 複習觀念及應用。  1.透過摺紙，摺出對角線與對角線上的點與兩邊的距離，並提問與學生互相討論是否等長。  2.提出提問，對摺後的圖形是線對稱圖形嗎？  【實施方法】  1.老師重點講述複習已學過的平面幾何及對稱圖形與垂直平分、角平分線的觀念及應用。  2.學生練習解方程式例題及問題討論。  3.試題評量檢測學生了解程度並養成相互尊重的美德。  4. 分組合作解題：出題給各組解，以合作解題方式進行。  【摺紙藝術活動】   1. 透過多元圖形供學生參考，以小組為單位進行摺紙拼貼活動。教師提醒學生互相欣賞與尊重的美德。 2. 運用小組分享與投票，選出最佳組別進行表揚。 3. 運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，反思摺紙藝術所學概念和生活的連結。 | 自編教材 |  | 藝術-品德-1 |
| 8-10 | 主題三：  西遊記之盤絲洞 | 【課程描述】利用三角形及多邊形的邊及角的教材資料，複習觀念及應用。  【實施方法】  1.複習三角形、四邊形的內角和與外角和，平行線的基本性質及平行線截線性質。  2.發給每位學生迷宮的第一區及第一道符紙，老師簡要介紹活動內容，並說明實施方式。  3.以西遊記的故事情境帶入迷宮，學生需利用平行線的截線性質求出角度，才能再取得下一張迷宮區塊及下一張符紙，直到完成五大區塊走到唐三藏的位置，完成解救任務。  【團結力活動】  1.運用西遊記故事情境，反思過程中的團體合作技巧，以及團體活動相互扶持合作精神。    2.運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，反思西遊記故事的意涵，以及知識與生活的連結。 | 自編教材 |  | 綜合-品德-1 |
| 11-13 | 主題四：  統一發票中獎機率 | 【課程描述】分組換位置，大約將人數平均分配成五組。  【實施方法】  ★活動一：實驗機率  1. 問題一：平常人最容易使用的機率說法，常常會誤導別人，其實都是謬誤。 問題二：計算古典機率，假設情況很完美，骰子很公正，真實世界很難找到。 問題三：透過實際實驗，讓學生產生認知衝突，更容易掌握古典機率與實驗機率的差別。  2. 各組各自討論提出各自的想法，討論結束後，準備上台分享各組的成果。  也可另行分組，以活動一最後上台的人當各組的  發起人，招集其他成員。  ★活動二：尋找捷徑  1. 問題一：樹狀圖是我們簡化複雜情況的一種必要手段，看似麻煩，其實反而是一種捷徑。 問題二：尋找捷徑的另一種做法。 問題三：經典的猜拳遊戲，很容易讓人頭昏腦脹，但其實列出來就好，列出來答案就出來了。  2. 各組各自討論提出各自的想法，討論結束後，準備上台分享各組的成果。  3. 計算分數   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 組別 | 第一組 | 第二組 | 第三組 | 第四組 | 第五組 | | 問題一 |  |  |  |  |  | | 問題二 |  |  |  |  |  | | 問題三 |  |  |  |  |  | | 台 風 |  |  |  |  |  | | 組 員 |  |  |  |  |  | | 總積分 |  |  |  |  |  |   【總結活動】  帶學生討論學習單的問題，教師可以多舉一些生活中容易引起大家的共鳴，或是難以反駁的機率情況，提升學生對於機率的認知。 | 自編教材 |  | 綜合-品德-1 |
| 14-15 | 主題五：  立體幾何圖形 | 【課程描述】摺紙活動，分組換位置，大約將人數平均分配成五組。  【實施方法】  ★活動一：靜態的平面世界  1. 問題一：透過摺紙，摺出正方體骰子。 問題二：透過摺紙，摺出三角錐。  2. 各組各自討論提出各自的做法，討論結束後，將製作好最完美的成品上台分享。  3. 計算分數   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 組別 | 第一組 | 第二組 | 第三組 | 第四組 | 第五組 | | 問題一 |  |  |  |  |  | | 問題二 |  |  |  |  |  | | 組 員 |  |  |  |  |  | | 總積分 |  |  |  |  |  |   【總結活動】  帶學生討論學習單的問題，正四面體與正方體是面數最少的正多面體(每個面的形狀都是相同的正多邊形)，正方體骰子，有些同學心思較細膩，摺出來各邊可以互相鑲嵌，使正方體不容易散開，教師可以將表現較佳的同學特別提出來表揚。  分組換位置--  依據活動一的分組，也可另行分組，以活動一最後上台的人當各組的發起人，招集其他成員。  ★活動二：動態的平面世界  1. 本活動主要讓學生學習利用GGB製作平面立體圖形，透過GGB讓學生的空間立體能力大幅提升，最後利用GGB製作公共藝數『元』。  2. 各分組討論製作，製作完成後，上台分享成果。  3. 計算分數   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 組別 | 第一組 | 第二組 | 第三組 | 第四組 | 第五組 | | 問題一 |  |  |  |  |  | | 台風 |  |  |  |  |  | | 組員分 |  |  |  |  |  | | 總積分 |  |  |  |  |  |   【總結活動】  帶學生討論學習單的問題，製作出來可沒有想像中那麼簡單，讓學生分享製作過程中，最難的地方，彼此討論集思廣益，無形中可以快速提升大家GGB的能力。  【課後藝術成果展示與回饋】  1.各組將摺紙、立體圖分享給其他班同學與其他任課老師，進行設計理念說明、評分與回饋。  2.各組分享展示經歷與師生回饋。 | 自編教材 |  | 藝術-品德-1 |
| 16-17 | 主題六： 數學桌遊-「 正方形逃犯」 操作 | 【課程描述】根據規則及技巧每隊分組學生實際操作。並透過小組競賽，訓練學生團隊合作與解決問題能力。  【實施方法】  1.根據規則及技巧分 6 組學生實際操作， 從操作中熟悉技巧，從玩中做，玩中學習到數學邏輯推理思考能力。  2.每組推派出代表對賽，訓練學生團隊合作，並統計比賽成果。  【總結活動】  運用分組討論，分享印象深刻的課程內容。透過同儕反饋與老師總結性引導，反思桌遊背後的意涵，以及該知識與生活的連結。 | 自編教材 |  |  |

註1：倘開設「技藝課程」者，亦可適用本表件。

**113學年度**

**課程計畫**

註2：其它類課程係指本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域學習扶助課程。**(惟考量社團活動及班級自治活動課程運作模式特殊，上述二類課程可運用附件陸-2-2簡易書寫及合併)**

註3：此欄係指本課程若有規劃符合106年10月26日臺教授國字第1060091824號函「國民中學及國民小學實施跨領域或跨科目協同教學參考原則」第四點之協同教學型態，則寫入參與協同教學之教師相關資訊。其形態如下：（一）二以上領域或跨科目之協同：二以上領域或跨科目之成員共同進行教學（二）主題式協同：針對特定主題，組織相關領域或科目之成員共同進行教學（三）其他符合跨領域或跨科目協同教學精神之型態。

註4：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)

（一）法定議題：法定議題：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育、生涯發展教育（含職業試探、生涯輔導課程）、性侵害防治教育課程、交通安全教育、反毒認知教學、家庭暴力防治教育、低碳環境教育、愛滋病宣導、健康飲食教育、水域安全宣導教育課程、登革熱防治教育、全民國防教育、兒童權利公約、兒童及少年性剝削防制教育。

（二）課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

註5：依「高雄市國民中學學生成績評量補充規定」略以：「六、學生彈性學習課程學期評量成績之評定方式以質性描述為主。如以量化數據方式應以等第方式呈現，計算方式如下：(一)平時評量應以多元評量方式辦理，其中紙筆測驗不得高於百分之四十。(二)有實施定期評量者，其占學期總成績不得超過百分之四十。」

**註6：全年級或全校且全學期使用之自編教材應送學校課程發展委員會審查。**

**註7：九年級第二學期須規劃學生畢業考後或國中會考後至畢業前課程活動之安排。**

**註8：**依據教育部國民及學前教育署110年6月15日發布之「國民小學及國民中學教育階段之彈性學習課程補充說明(如附件四)」第4點說明:「統整性主題/專題/議題探究課程」包含以主題、議題為中心，或專題探究的跨領域/科目課程類型，著重學習內容的統整性與探究性。教師應引導學生進行知能整合與生活實踐，並適切結合各項議題。**建議以跨領域/科目方式規劃及發展，不宜以單一領域/科目結合議題開設**，俾強化知能整合與生活運用能力。**倘以單一領域/科目課程設計結合議題時，應規劃於領域學習課程實施**。