

(巫雅惠、蔡雅玲、廖國禎、施柏志、張鈴珠、顏德琮)

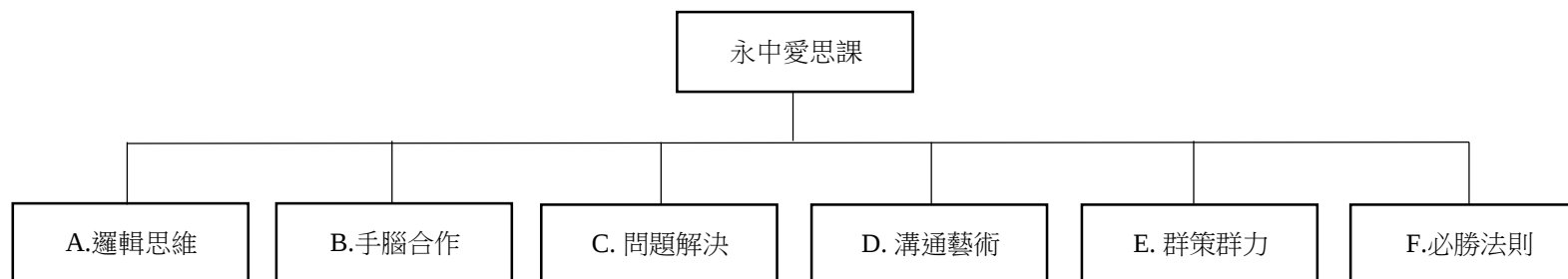
1. ☒統整性主題/專題/議題探究課程：永中愛思課

3. ☐特殊需求領域課程：_____ 3. ☐其他類課程：_____

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
依總綱核心素養項目及具體 內涵勾選。 ☐ 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 ☐ B3藝術涵養與美感素養 ☐ 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	因校訂課程無課程綱要，故學習目標由各校自行撰寫。 1. 建立學生邏輯思維，面對生活問題能理解訊息、分析問題並擬定解決策略。 2. 培養學生與他人討論、協商與合作的習慣，共同完成任務或解決問題。 3. 訓練基本的幾何解題觀念，由圖形特徵中尋找和答案間的關聯性，並嘗試其他解題方法的發掘。

四、課程架構：



五、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
二周	1. 運用邏輯概念，在思考過程中提升數字感。 2. 建立邏輯思考與擬定策略的習慣。	透過「數獨 sudoku」-我們與數字最短的距離	進階數獨 9×9 (電腦數獨)	2 節	電腦、網路 (透過網路上的數獨軟體，自動計時、提醒錯誤，並自訂難度分級完成任務)	自我檢測挑戰(每人選擇適合自己程度挑戰) 自評專注力表現	終生學習	
二周	1. 能運用個人邏輯概念解決問題	透過設計的活動情境檢視個	進階邏輯 活動一：尋找白葡萄酒 活動二：校園話劇晚會	1 節	學習不憑空亂猜的方式答題，保持從	自評與互評：獨立思考、創	品格教育 終生學習	

	2. 察覺問題情境中的邏輯問題並找出解決之道	人邏輯並提升思維嚴謹性。	活動三：麻雀的謊言 活動四：進階邏輯迷宮(6*6 宮格) 活動五：高階邏輯迷宮(6*8 宮格)	1 節	線索中發掘思考順序的習慣。	意表現、團隊合作表現		
三周	能轉化數學領域所學內容並展在生活情境中	1. 建立坐標系統與紙牌間的對應關係 2. 能創作一組讀心術牌組	讀心魔術 活動一： 透過紙牌表現出坐標(X、Y)軸的概念 活動二： 將坐標系統類化成百家姓或班級同學姓名 活動三： 製作一組讀心術牌組並完成表演 活動四： 欣賞與回饋	1 節 1 節 1 節	1. 紙牌手法 2. EXXLE 手法 3. 透過觀察歸納 4. 影片拍攝技巧	1. 參與度 2. 自評與互評	資訊科技	1. 以兩兩一組方式呈現，每人有 2 張票，一票投自己的一組，另一張投其他組。 2. 每班最好的一組上傳，請其他班投書最好的一組。
三周	1. 在問題情境中展現專注力及耐性。 2. 運用數字與運算概念解決問題。 3. 能與他人合作溝通，理解他人的想法。	透過滑動式益智數學球的操作，提升學生之 IQ 與 EQ，並激發出創新的玩法。	巧智拼球 活動一：顏色歸位 活動二：兩個色塊組合-加減乘遊戲 (一)加法玩法： (二)減法玩法： (三)乘法玩法： 活動三：8 個三角數字和相同	1 節 1 節	利用「按照同樣的轉法轉幾次後會回到原本的位置」的規律達成活動任務，並發展更多的解決策略。	自評與互評：獨立思考、創意表現、團隊合作表現	品格教育 終生學習	

	4. 探討問題的最佳解決策略。		活動四：數字繞球排列 活動五：交叉皆同數 活動六：顛倒數字反正	1 節				
三周	能運用科學(數學)知識解決生活中的問題。	以生活情境中的問題為例，探討其中原理原則，經過討論、思辯提出個人看法。	QBQ-2 單元一： 真真假假 交易中常見的謬誤想法 統計會騙人 單元二： 百元拍賣會 能發現規則中的問題， 避免陷入陷阱中 單元三： 稅稅平安 透過綜合所得稅制度了解家庭收支情形、引導思考社會制度其運作背後的意義。	1 節 1 節 1 節	小組討論、發表 體驗活動、小組討論 簡報、學習單	學習單 參與態度	媒體識讀 生涯教育	
二週	能觀察到情境中拼圖圖案的變化並運用數學領域所學知識模擬各種可能性。	1. 觀察單元視頻中 拼圖神奇的圖案變化 2. 能製作一組	破解魔術 活動一：觀看魔術表演視頻並分組討論模擬 活動二：製作魔術拼圖道具並實際演練發表	1 節 1 節	魔術視頻 魔術教具 學習單	參與態度 學習單 分組發表		

		可以有一樣神奇圖案變化的拼圖。						
四週	1. 能了解繪馬算額供奉文化。 2. 在小組討論過程中，表現圖形理解並共同解題。 3. 在討論的過程中展現幾何推理能力與圖像連結反應。	1. 透過繪馬算額培養學生解決問題能力 2. 訓練幾何圖形理解思維 3. 提升閱讀理解及觀察力 4. 數學算式及圖形運算整合	天地明察 觀看單元視頻, 進行討論 (職涯轉換、生涯規劃) 活動一： 影片解說 活動二： 繪馬算額題目試解 活動三 繪馬算額競題應用 活動四： 基本和算例題試作，進行分組討論解法及小組發表	1 節 1 節 1 節 1 節	單元主題視頻 GGB 互動圖檔 學習單 自製繪馬版 小組討論 小組發表	學習單 參與態度	生涯規劃、 終身學習	
二周	綜合所學，與他人合作解決問題。	在一連串密室逃脫任務中，展現個人與團隊之問題解決能力。	密室逃脫 任務內容包含解謎、加密與解密、邏輯推理、觀察力、創造力、溝通等多項能力。 課程回顧 6/29 休業式	1.5 節 0.5 節	學習單 活動材料	參與態度 任務完成度		

