

高雄市立蚵寮國民中學 109 學年度八年級校訂課程計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

課程名稱： 數字軌跡
課程類型： <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究 <input type="checkbox"/> 其他類課程(註 1)
授課年級： 八年級
課程目標： 1. 利用各種不同素材進行教學，讓學生能夠有多方面的刺激與學習，促使學生有不一樣的思考歷程。 2. 利用不同素材與教學設計安排，增進學生團隊合作的氛圍。 3. 利用不同素材，將學習內容做不一樣的轉換，讓學生能夠從不同面向學習。
對應學校課程願景/校本素養指標： J-A1-2 能欣賞與表現自己的長處，並尊重及接納自己無法改變的部份、J-A1-7 能分配規畫時間，作最妥善運用、J-A1-8 能將自己擅長的學習模式，運用於學習與生活；J-A2-1 能從自我觀察、他人回饋、測驗中了解自己、J-A2-2 能在團體中能和其他人分享個人經驗及感受、J-A2-3 能藉由討論，在互動過程中，激發新靈感、J-A3-4 能察覺生活中與所學相關情境，主動思考，解決問題、J-A3-5 能善加運用各種學習資源、J-B1-1 能學習正確人際溝通技巧，增進人際關係、J-B3-2 能從參與活動中，拓展生活領域，發現新事物、J-C1-11 能培養省思的習慣，建立合適的價值觀、J-C2-4 能培養和團體成員溝通的能力，發揮團隊合作的精神、J-C2-5 能與同班或同校、他校同學互相學習，合作完成達到教學目標、J-C3-2 能欣賞多元世界、多元文化特色
表現任務（總結性評量）： 1. 課堂專注聆聽程度。 2. 方格子學習單繪製情況。 3. 計算題撰寫情況。 4. 摺紙情況。 5. 學習單撰寫情況
評量機制（含評量方式及比例）： 態度檢核 20% 資料蒐集整理 20% 實務操作 10% 分組報告 20% 實測 30%

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第一學期					
第一週	本學期課程介紹及分組	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容及依照異質性分組。		8/31 第一學期開學及正式上課	

週次		課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第二週	9/6~9/12	賓果大遊戲	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠依照教師的步驟摺出根號螺旋。	學習單		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第三週	9/13~9/19	利用格子點上尋找的非整數的線段	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠依照邏輯判斷在格子中找出欲求根號。	方格子學習單		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第四週	9/20~9/26	圖形大解析	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠藉由圖形來理解根號轉換的意義。	圖解根號學習單	9/26 補課	課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第五週	9/27~10/3	猜猜我的心裡數	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠藉由基礎運算估算根號值。	白紙(一人一張)	10/1 中秋節 10/2 彈性放假	課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第六週	10/4~10/10	畢達哥拉斯故事介紹+證明畢氏定理)	1.同學專心聆聽老師證明畢氏定理的過程。 2.同學能夠統整歸納老師的證明並加以紀錄。	色紙(每人兩張)	1/9 補假	課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第七週	10/11~10/17	畢達哥拉斯故事介紹+證明畢氏定理)	1.同學專心聆聽老師證明畢氏定理的過程。 2.同學能夠統整歸納老師的證明並加以紀錄。		第一次定期評量	
第八週	10/18~10/24	畢氏故事與應用(畢氏數尋找)	1.同學專心聆聽老師證明畢氏數的過程。 2.同學能夠統整歸納老師的證明並加以紀錄。 3.同學能夠嘗試找尋畢氏數。	畢氏數學學習單		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第九週	10/25~10/31	畢氏故事與應用(畢氏數找尋)	1.同學專心聆聽老師證明畢氏數的過程。 2.同學能夠統整歸納老師的證明並加以紀錄。 3.同學能夠嘗試找尋畢氏數。	畢氏數學學習單		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第十週	11/1~11/7	如何找出黃金比例	1.同學專心聆聽老師的指示。 2.學生能夠運用方格子繪製黃金螺旋。	方格子學習單		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第十一週	11/8~11/14	堡壘攻防戰(正面迎擊)	1.學生能夠專心聆聽老師講解「堡壘攻防戰」的規則。 2.在進行兩兩對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。	撲克牌*6(四人共用一		課綱：數學-品德-(品 J1,J2)-1

週次		課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
週			3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	副)		
第十二週	11/15~11/21	堡壘攻防戰(負面迎擊)	1.學生能夠專心聆聽老師講解「堡壘攻防戰」的規則。 2.在進行兩兩對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	撲克牌*6(四人共用一副)		課綱：數學-品德-(品 J1,J2)-1
第十三週	11/22~11/28	堡壘攻防戰(負面迎擊)	1.學生能夠專心聆聽老師講解「堡壘攻防戰」的規則。 2.在進行兩兩對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	撲克牌*6(四人共用一副)	第二次定期評量	
第十四週	11/29~12/5	堡壘攻防戰(混合戰)	1.學生能夠專心聆聽老師講解「堡壘攻防戰」的規則。 2.在進行兩兩對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	撲克牌*6(四人共用一副)		課綱：數學-品德-(品 J1,J2)-1
第十五週	12/6~12/12	堡壘攻防戰(總結)	1.學生能夠專心聆聽老師講解「堡壘攻防戰」的規則。 2.在進行兩兩對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	撲克牌*6(四人共用一副)		課綱：數學-品德-(品 J1,J2)-1
第十六週	12/13~12/19	自我解囊(有解戰)	1.學生能夠專心聆聽老師講解「自我解囊」的規則。 2.在求解過後，可以做適當的驗算，確認自己是否正確。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	撲克牌*6(4人 / 1 副)		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第十七週	12/20~12/26	自我解囊(無解戰)	1.學生能夠專心聆聽老師講解「自我解囊」的規則。 2.在求解過後，可以做適當的驗算，確認自己是否正確。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	撲克牌*6(4人 / 1 副)		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第	12/27~1/2	自我解囊(混合應	1.學生能夠專心聆聽老師講解「自我解囊」的規則。	撲克牌*6(4		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1

週次		課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
十八週		用)	2.在求解過後，可以做適當的驗算，確認自己是否正確。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	人 /1 副)		
第十九週	1/3~1/9	自我解囊(總結)	1.學生能夠專心聆聽老師講解「自我解囊」的規則。 2.在求解過後，可以做適當的驗算，確認自己是否正確。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	撲克牌 *6(4人 /1 副)		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第二十週	1/10~1/16	自我解囊(總結)	1.學生能夠專心聆聽老師講解「自我解囊」的規則。 2.在求解過後，可以做適當的驗算，確認自己是否正確。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	撲克牌 *6(4人 /1 副)		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第二十一週	1/17~1/21	自我解囊(總結)	1.學生能夠專心聆聽老師講解「自我解囊」的規則。 2.在求解過後，可以做適當的驗算，確認自己是否正確。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	撲克牌 *6(4人 /1 副)	第三次定期評量 1/14~1/19 1/21 課程結束	
第二學期						
第一週	2/18~2/20	本學期課程介紹及分組	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容及依照異質性分組。 3.學生能夠檢討上學期分組作業的參與情況。		2/18 第二學期正式上課	
第二週	2/21~2/27	撲克牌中的數學	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠依照題目的意思做出對應的表現。	撲克牌		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第三週	2/28~3/6	如何變成大富翁?	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠依照題目的意思做出對應的表現。	等差存錢術學習單		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第四週	3/7~3/13	圖形的差異在哪裡?	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。	圖解等差學習單		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
		3.學生能夠依照題目的意思做出對應的表現。			
第五週	3/14~3/20 月曆魔術	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠依照題目的意思做出對應的表現。	月曆魔術學習單		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第六週	3/21~3/27 欣賞圖形~鑲嵌之美	1.同學專心聆聽老師說明活動的流程與步驟。 2.同學能夠掌握製作的原理並完成製作。 3.同學能夠與同學分享自己所製作的成品與想法。	圖片海報、學習單		
第七週	3/28~4/3 欣賞圖形~鑲嵌之美	1.同學專心聆聽老師說明活動的流程與步驟。 2.同學能夠掌握製作的原理並完成製作。 3.同學能夠與同學分享自己所製作的成品與想法。	圖片海報、學習單	4/2 補假 第一次定期評量	
第八週	4/4~4/10 老鼠不只會打洞	1.同學專心聆聽老師說明活動的流程與步驟。 2.同學能夠掌握製作的原理並完成製作。 3.同學能夠與同學分享自己所製作的成品與想法。	色紙(約 100張)、打洞器		
第九週	4/11~4/17 欣賞圖形~對稱之美	1.同學專心聆聽老師說明活動的流程與步驟。 2.同學能夠掌握製作的原理並完成製作。 3.同學能夠與同學分享自己所製作的成品與想法。	圖片海報、色紙(約 100張)、剪刀(一人一把)、學習單		
第十週	4/18~4/24 校園美學~尋找校園內的對稱之美	1.同學專心聆聽老師說明活動的流程與步驟。 2.同學能夠掌握製作的原理並完成製作。 3.同學能夠與同學分享自己所製作的成品與想法。	學習單、相機(手機)		
第十一週	4/25~5/1 摺紙+尺規	1.學生能夠專心聆聽老師講解「摺紙尺規」的規則。 2.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 3.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	學習單、色紙(一人七張)		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第十二週	5/2~5/8 高斯與正十七邊形	1.學生能夠專心聆聽老師講解。 2.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 3.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	學習單、尺與圓規		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1

週次		課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第十三週	5/9~5/15	高斯與正十七邊形	1.學生能夠專心聆聽老師講解。 2.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 3.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	學習單、尺與圓規	第二次定期評量 5/15~16 會考	
第十四週	5/16~5/22	尺規作圖大作戰	1.學生能夠專心聆聽老師講解。 2.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 3.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	學習單、尺與圓規		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第十五週	5/23~5/29	來 PK 尺規作圖	1.學生能夠專心聆聽老師講解。 2.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 3.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	學習單、尺與圓規		課綱：數學-品德-(品 J8,J9)-1
第十六週	5/30~6/5	小偵探系列~誰是兇手？	1.學生能夠專心聆聽老師講解「誰是兇手？」的規則。 2.在學生進行討論時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	學習單、線索卡		課綱：數學-品德-(品 J1,J2,J8)-1
第十七週	6/6~6/12	小偵探系列~誰是兇手？	1.學生能夠專心聆聽老師講解「誰是兇手？」的規則。 2.在學生進行討論時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	學習單	6/7~6/11 畢業週	課綱：數學-品德-(品 J1,J2,J8)-1
第十八週	6/13~6/19	小偵探系列~線索對嗎？	1.學生能夠專心聆聽老師講解「線索對嗎？」的規則。 2.在學生進行討論時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	學習單		課綱：數學-品德-(品 J1,J2,J8)-1
第十九週	6/20~6/26	小偵探系列~關鍵線索	1.學生能夠專心聆聽老師講解「關鍵線索」的規則。 2.在學生進行討論時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。	學習單		課綱：數學-品德-(品 J1,J2,J8)-1
第二十週	6/27~6/30	小偵探系列~關鍵線索	1.學生能夠專心聆聽老師講解「關鍵線索」的規則。 2.在學生進行討論時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。	學習單	6/24~6/29 第三次定期評量 6/30 課程結束	

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
週		3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生能夠聆聽教師答案的統整歸納並加以紀錄。			

註1：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。(惟考量學校活動或班級自治活動之課程運作模式，此二部分表件可運用附件伍-2 簡易書寫及合併)

註2：「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：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、低碳環境教育、水域安全宣導教育課程、交通安全教育、家庭暴力防治、登革熱防治教育、健康飲食教育、愛滋病宣導、反毒認知教學、全民國防教育。

(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3：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4：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。