

C1道德實踐與公民意識

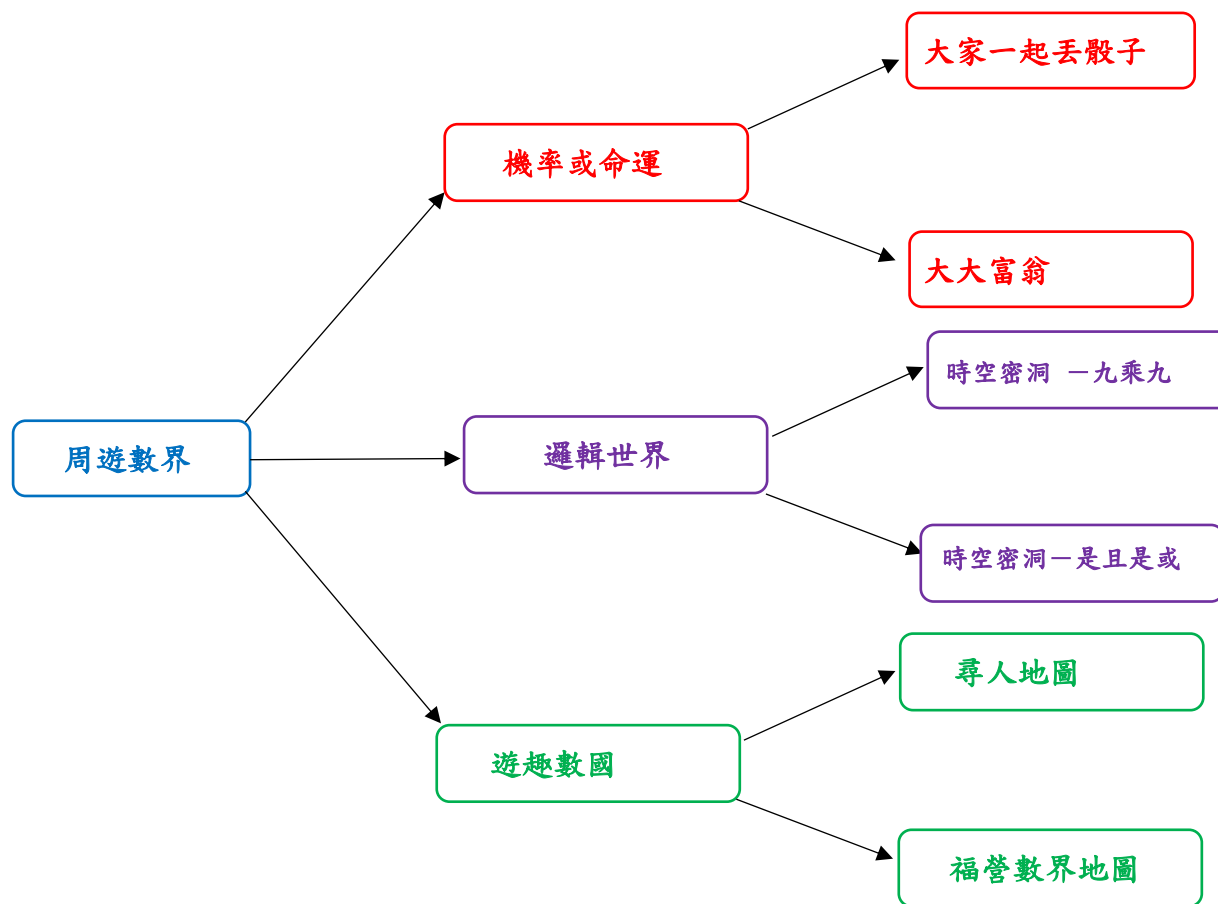
C2人際關係與團隊合作

C3多元文化與國際理解

7. 經由遊趣數國中的偉大的數學家，學生挑選一位數學家，利用資訊查詢並完成專題報告。

8. 能將數學家探究的精神及結果，活用在日常生活之中。

五、課程架構：(本部分務必填寫，不可刪除。若有跨年段延續課程，請務必一起呈現，並標註當年級部份。)



六、課程融入議題情形：

勾選注意事項，請仔細閱讀。

- (一) 安全教育(交通安全)、戶外教育及性別平等教育為教育部每年檢視重點，各學年請至少規劃融入2項為原則。
- (二) 融入議題於當週素養導向教學規劃的學習重點中，一定要摘錄議題的實質內涵。
- (三) 每一融入議題須規劃全學年至少4節課(亦即，上下學期各至少2節課)的深化課程內容，撰寫於當週單元/主題名稱與活動內容欄位要有融入課程引導說明。
- (四) 總體課程架構中，應載明前開任一議題融入彈性學習課程之實施年級及每學期實施節數(上下學期各至少2節課)，並敘明議題融入之單元/主題名稱、實施節數及教學重點，且非以班級會自治活動、班級輔導、全校性活動、社團等宣導活動，或提供部分學生選習之課程形式辦理。

1. 是否融入安全教育(交通安全)：是(第16、17週) 否

2. 是否融入戶外教育：是(第16、17週) 否

3. 是否融入性別平等教育：是(第___週) 否

4. 其他議題融入情形(有的請打勾)：性別平等、人權、環境、海洋、品德、法治、科技、資訊、能源、防災、

家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育

七、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							
第一週 1/21~1/23 第二週 2/15~2/21 春節	1. 藉由丟骰子遊戲的過程認識機率。	1. 透過記錄丟骰子丟出紅色及藍色發現機率的特性。	單元名稱：機率或命運 單元一： 大家一起丟骰子 活動一： 1. 藉由紀錄兩個骰子出現的點數情形進一步探討點數	6	教學資源： 骰子。 學習單。 文具。 大富翁遊戲。	學習策略： 分組合作學習。 理解、思考、應用、分	1. 學生分組實作觀察記錄。 2. 學生學習單表現。	生命教育 生J5覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲	2/14~2/22 農曆春節 2/27~3/1 228 連假 3/3~3/4

<p>第三週~第六週 2/22-03/21</p>	<p>2. 認識機率並能應用在生活情境中。</p> <p>3. 理解機率的不確定性。</p>	<p>2. 透過丟骰子遊戲發現機率在生活情境中處處可見。</p> <p>3. 能舉例出生活情境中與機率相關的事並討論。</p> <p>4. 透過數學能力考驗之大富翁遊戲發現機率的不確定性。</p> <p>生命教育 生J5 觀察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。</p> <p>性別平等教育 性J7 解析各種媒體所傳遞的</p>	<p>和出現機率不一定等同的原因所在。</p> <p>2. 學生分組，每人拿兩個不同顏色的骰子，依序投擲兩個骰子36次，紀錄點數及點數和。</p> <p>活動二：</p> <p>1. 教師藉活動一延伸其他骰子相關機率問題。</p> <p>2. 教師藉活動一延伸至撲克牌機率問題。</p> <p>活動三： 生活上的機率問題：</p> <p>1. 成為億萬富翁的機率高嗎？</p> <p>2. 今天出門需要帶傘嗎？</p> <p>3. 日常生活中還有那些常見的機率問題？</p> <p>單元二： 大大富翁</p> <p>活動一：</p> <p>1. 教師引言：生活中許多事務都與機率相關卻也參雜著命運。</p> <p>2. 學生分組進行數學能力考驗之大富翁遊戲並紀錄抽到機率或命運卡牌的次數。</p> <p>活動二：</p>		<p>析、判斷的能力。</p> <p>解決真實情境脈絡中問題。</p>	<p>3. 參與討論態度及發表狀態。</p> <p>4. 合作能力</p> <p>5. 分組作品評分。</p>	<p>食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。</p> <p>性別平等教育 性J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>	<p>九年級第三次複習考</p> <p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>甲、 協同科目： _____</p> <p>乙、 協同節數： _____</p>
-------------------------------	--	--	---	--	-------------------------------------	---	--	---

		性別迷思、偏見與歧視。	<p>1. 結合生命教育議題，當事與願違時，我們該如何面對挑戰並戰勝它。</p> <p>製作命運卡牌，於遊戲中翻到命運卡牌時，必須回答該如何解決卡片中的人生難關問題。</p> <p>單元三： 生男生女機率大不同</p> <p>活動一： 數學老師總是說生男生女機率一樣是$1/2$，但根據研究，就全世界來說，新生兒的男女比例大約是$109:100$，是什麼影響了生男生女的機率呢？讓學生利用平板上網尋找資料，並分組上台發表。</p> <p>活動二： 雖然男女的出生機率不同，但全球人口的男女比率就大概是$1:1$，請大家推測原因？根據學習單資料，請大家列出男性人口比例前10高的國家和女性人口前10高的國家，根據你對這些國家的認識，推測男性人口或女性人口比例特</p>					
--	--	-------------	--	--	--	--	--	--

			別高的原因。最後就生物繁衍的角度，討論男性或女性的重要性。						
第 7-13 週 03/22~05/09	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過時空密洞解謎情境，學生能習得閱讀策略。 2. 透過時空密洞解謎之文本，學生能學習邏輯思考技巧。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在解謎過程中運用邏輯思考能力順利完成九乘九數獨。 <p>在山洞中獲得秘密文件並且開密碼。</p>	<p>單元名稱：邏輯世界</p> <p>單元一：時空密洞—九乘九</p> <p>活動一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師利用時空密洞—九乘九。神秘人在上學期透過學生的幫助找到博士後再度陷入危機。 2. 神秘人從黑影人手中得到密件得知，需要去山洞裡獲得秘密文件中的密碼，才能順利打開博士的研究室。 3. 山洞裡的牆壁上有需多秘密機關需要學生們協助神秘人解謎。 4. 學生解開山洞裡牆壁上的數獨遊戲獲得秘密文件中的密碼提示。 5. 學生將秘密文件中的密碼解開並通知神秘人。 <p>單元二：時空密洞—是且是或</p> <p>活動一：</p>	7	<p>教學資源： 時空密洞遊戲。 閱讀文本。 網路資源。 多媒體設備。 學習單。 Ppt 軟體。 文具。</p>	<p>學習策略： 分組合作學習。 理解、應用、分析、判斷的能力。 解決真實情境脈絡中問題。 整合的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分組實作觀察記錄。 2. 學生學習單表現。 3. 參與討論態度及發表狀態。 4. 資料收集及報告。 5. 資料的統合能力。 6. 分組作品評分 	<p>資訊 資E9利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>閱讀素養 閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>國際素養 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>	<p>3/31、4/1 第一次段考 4/3~4/6 春假 4/21~4/22 九年級第四次複習考 4/29、4/30 九年級第二次段考</p> <p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

			<p>1. 教師利用時空密洞遊戲，學生扮演名偵探協助教師從時空密洞中脫困。於遊戲過程中，設計問題關卡，學生在遊戲中會周遊世界各國，並遇到各國的數學家，藉由數學家提供的線索，讓學生詳讀文本，從文本中找到線索，幫助遊戲的主角順利脫困。</p> <p>活動二：</p> <p>1. 學生在遊戲中閱讀文本，並根據文本內容，回答學習單中有關數學家生平的內容摘要，並回答學習單中的相關問題。</p>						
<p>第 14-17 週 05/10~06 /06</p>	<p>1. 利用科技資訊認識各國及各國數學或科學家。</p> <p>2. 能學習系統整眾多資料並彙整進製作PPT。</p> <p>3. 3a-IV-2 具備野外生活</p>	<p>1. 利用資訊媒體查詢各國相關的特色以培養多元文化及國際素養。</p> <p>2. 深入研究數學或科學家，瞭解其生平及偉大</p>	<p>單元名稱：遊趣數國</p> <p>單元一：尋人地圖</p> <p>活動一：</p> <p>1. 教師給予學生一張世界地圖，並讓學生分組挑選5-10個國家，查詢這些國家的特色。</p> <p>2. 在這些國家中挑選出幾位有名的數學家或科學家，並簡單的描述介紹。</p>	5	<p>教學資源： 網路資源。 多媒體設備。 學習單。 Ppt 軟體。 文具。 閱讀文本。</p>	<p>學習策略： 分組合作學習。 理解、思考、應用、分析、判斷的能力。 解決真實情境脈絡中問題。</p>	<p>1. 學生分組實作觀察記錄。</p> <p>2. 學生學習單表現。</p> <p>3. 參與討論態度及發表狀態。</p> <p>4. 資料收集及報告。</p> <p>5. 資料的統合能力。</p>	<p>資訊 資E9利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>國際素養 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>	<p>5/13、5/14 七、八年級第二次段考 5/16、5/17 九年級會考</p> <p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：</p>

	<p>技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。</p>	<p>研究並製作出PPT。</p> <p>3. 童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。</p> <p>4. 童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。</p> <p>戶外教育 戶J2擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p> <p>安全教育 安J9遵守環境設施設備的安全守則。</p>	<p>3. 學生繪製出海報，並上台分享。</p> <p>單元二： 福營數界地圖</p> <p>活動一：</p> <p>1. 讓學生分組進行校園巡禮，並於過程中回顧校園中最有記憶的景點，並將這些最有回憶的地點記錄下來。</p> <p>活動二：戶外教育、安全教育</p> <p>1. 工作環境中有時會進行一些危險的測量，介紹哥風險的工作環境，及如何善用工具和方法，安全的完成任務。</p> <p>2. 學生進行實地勘查測量，利用永備尺或數學公式(三角函數…等)進行測量校園中各處景點中的實際大小數據，並記錄於學習單中，測量的對象包括：大樓樓高、操場面積、水池水深…等無法用測量工具測量的地方，提</p>		<p>整合的能力。</p>	<p>6. 分組作品評分</p>	<p>戶外教育 戶J2擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p> <p>安全教育 安J9遵守環境設施設備的安全守則。</p>	<p>2. 協同節數：</p>
--	--------------------------------	---	--	--	---------------	------------------	--	-----------------

			<p>醒同學於過程中注意安全，。</p> <p>3. 製作校園導覽地圖，根據先前各組的激量結果，進行各校園地點的介紹，包括：位置地點，形狀大小、特色…等。完成屬於自己的福營數界地圖。</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

八、本課程是否有校外人士協助教學：**(本表格請勿刪除。)**

否，全學年都沒有(以下免填)。

有，部分班級，實施的班級為：_____。

有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： _____			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。