

高雄市立蚵寮國中 108 學年度 第一學期 七年級校訂(彈性)課程教學計畫(生活數學)

課程名稱：生活數學
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：七年級
議題融入：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
第一學期							
第一週	8/30~8/31	註冊、開學 不排課				8/29 教師返校進修 日、校務會議 8/30 第一學期開學 及正式上課	
第二週	9/1~9/7	數學史專題:九章 算術的正負術 ◎認識九章算術 的正數、負數與 正負術 ◎解決四則運算 的情境問題	A1 身心素質與自 我精進 (數-J-A1 對於學 習數學有信心和 正向態度,能使用 適當的數學語言 進行溝通,並能將 所學應用於日常 生活中。)	◎認識九章算術 ◎理解九章算術的正數、負數 與正負術 ◎解四則運算情境問題	自編教材	口頭回答、討論、作業、 操作、紙筆測驗	家庭教育
第三週	9/8~9/14	數學史專題:九章 算術的正負術 ◎認識九章算術 的正數、負數與 正負術 ◎解決四則運算 的情境問題	A1 身心素質與自 我精進 (數-J-A1 對於學 習數學有信心和 正向態度,能使用 適當的數學語言 進行溝通,並能將 所學應用於日常 生活中。)	◎認識九章算術 ◎理解九章算術的正數、負數 與正負術 ◎解四則運算情境問題	自編教材	口頭回答、討論、作業、 操作、紙筆測驗	9/13 中秋節放假
第四週	9/15~9/21	計算機專題:計算 機教學與指數運	A3 規劃執行與創 新應變	◎正確使用計算機 ◎解指數的應用問題	自編教材	口頭回答、討論、作業、 操作、紙筆測驗	

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
週		算的應用 ◎認識計算機的基本操作功能(含新綱課程手冊建議之國中學習所需功能) ◎能在指數運算教學活動中,應用計算機	(數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。) B2 科技資訊與媒體素養 (數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養,包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值,並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。)				
第五週	9/22~9/28	計算機專題:計算機教學與指數運算的應用 ◎認識計算機的基本操作功能(含新綱課程手冊建議之國中學習所需功能) ◎能在指數運算教學活動中,應用計算機	A3 規劃執行與創新應變 (數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。) B2 科技資訊與媒體素養 (數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素	◎正確使用計算機 ◎解指數的應用問題	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
		養,包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值,並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。)					
第六週	9/29~10/5	<p>數學桌遊專題:排出最大值與競標遊戲</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎在撲克牌桌遊中,正確應用四則運算規則 ◎小組討論擬定合理遊戲策略 	<p>C1 道德實踐與公民意識 (數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。)</p> <p>C2 際關係與團隊合作 (數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。)</p>	自編教材	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	10/5 補課	
第七週	10/6~10/12	<p>數學桌遊專題:排出最大值與競標遊戲</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎在撲克牌桌遊中,正確應用四則運算規則 ◎小組討論擬定合理遊戲策略 	<p>C1 道德實踐與公民意識 (數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。)</p> <p>C2 際關係與團隊合作 (數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問</p>		<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	10/10 國慶日放假、 10/11 彈性放假	

週次		課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
			題,並欣賞問題的多元解法。)					
第八週	10/13~10/19	復習評量(第一次段考)			自編教材	紙筆測驗	第一次定期評量週	
第九週	10/20~10/26	數學史專題:歐幾里得找質數 ◎認識數學家歐幾里得 ◎理解歐幾里得找出下一個質數的方法 ◎能解質數應用的問題	C1 道德實踐與公民意識 (數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。) C3 多元文化與國際理解 (數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。)	◎認識數學家歐幾里得 ◎理解找出下一個質數的方法 ◎解質數應用的問題	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		環境教育
第十週	10/27~11/2	數學史專題:歐幾里得找質數 ◎認識數學家歐幾里得 ◎理解歐幾里得找出下一個質數的方法 ◎能解質數應用的問題	C1 道德實踐與公民意識 (數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。) C3 多元文化與國際理解 (數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。)	◎認識數學家歐幾里得 ◎理解找出下一個質數的方法 ◎解質數應用的問題	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		
第十週	11/3~11/9	計算機專題:數的四則運算與計算	C2 人際關係與團隊合作	◎正確使用計算機做數的運算	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
一週	機的應用 ◎能在數的四則 運算應用計算 機	(數-J-C2 樂於與 他人良好互動與 溝通以解決問 題,並欣賞問題 的多元解法。) B2 科技資訊與媒 體素養 (數-J-B2 具備正 確使用計算機以 增進學習的素 養,包含知道其適 用性與限制、認識 其與數學知識的 輔成價值,並能用 以執行數學程 序。能認識統計資 料的基本特徵。)					
第十二週	11/10~11/1 6 數學史專題:埃及 分數 ◎認識埃及分數 與應用	C3 多元文化與國 際理解 (數-J-C3 具備敏 察和接納數學發 展的全球性歷史 與地理背景的素 養。)	◎理解埃及分數與應用	自編教材	口頭回答、討論、作業、 操作、紙筆測驗		
第十三週	11/17~11/2 3 數學應用專題:質 因數分解與公開 密碼系統 ◎理解質因數分 解如何運用在 公開密碼系統 ◎認識基本密碼 學與網路科技 的應用	A2 系統思考與解 決問題 (數-J-A2 具備有 理數、根式、坐標 系之運作能力,並 能以符號代表數 或幾何物件,執行 運算與推論,在生 活情境或可理解 的想像情境中,分 析本質以解決問 題。)	◎理解質因數分解如何運用在 公開密碼系統 ◎認識基本密碼學與網路科技 的應用	自編教材	口頭回答、討論、作業、 操作、紙筆測驗		

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
		A3 規劃執行與創新應變 (數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。)					
第十四週	11/24~11/30	復習評量(第二次段考)			紙筆測驗	第二次定期評量週	
第十五週	12/1~12/7	數學桌遊專題:一元一次方程式的桌遊 ◎在活動中,正確運用等量公理與解一元一次方程式	B1 符號運用與溝通表達 (數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。) C1 道德實踐與公民意識 (數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性	◎等量公理 ◎解一元一次方程式 ◎討論擬訂共同遊戲策略進行遊戲	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
		溝通與合作。) C2 際關係與團隊合作 (數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。)					
第十六週	12/8~12/14	數學桌遊專題:一元一次方程式的桌遊 ◎在活動中,正確運用等量公理與解一元一次方程式	B1 符號運用與溝通表達 (數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。) C1 道德實踐與公民意識 (數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。) C2 際關係與團隊合作 (數-J-C2 樂於與他人良好互動與	◎等量公理 ◎解一元一次方程式 ◎討論擬訂共同遊戲策略進行遊戲	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
			溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。)				
第十七週	12/15~12/21	<p>數學桌遊專題:一元一次方程式的桌遊</p> <p>◎在活動中,正確運用等量公理與解一元一次方程式</p>	<p>B1 符號運用與溝通表達 (數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。)</p> <p>C1 道德實踐與公民意識 (數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。)</p> <p>C2 際關係與團隊合作 (數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。)</p>	<p>◎等量公理</p> <p>◎解一元一次方程式</p> <p>◎討論擬訂共同遊戲策略進行遊戲</p>	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
第十八週	12/22~12/28	<p>數學閱讀專題:一元一次方程式的讀題與解題</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 (數-J-A1 對於學</p>	<p>◎掌握應用問題題意</p> <p>◎正確列式與解方程式</p>	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
週	◎能正確掌握一元一次方程式應用問題的解題資訊並求解	<p>習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。)</p> <p>A3 規劃執行與創新應變 (數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。)</p> <p>B1 符號運用與溝通表達 (數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。)</p>					
第十九週	數學閱讀專題:一元一次方程式的讀題與解題 ◎能正確掌握一元一次方程式	A1 身心素質與自我精進 (數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度,能使用	◎掌握應用問題題意 ◎正確列式與解方程式	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	1/1 元旦放假	

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
	應用問題的解題資訊並求解	<p>適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。)</p> <p>A3 規劃執行與創新應變 (數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。)</p> <p>B1 符號運用與溝通表達 (數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。)</p>					
第二十週	1/5~1/11 數學史專題:數學家丟番圖 ◎認識數學家丟番圖 ◎初步了解數論與代數方程式的中外發展史	C3 多元文化與國際理解 (數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。)	◎認識數學家丟番圖並初步了解代數方程式的中外發展史 ◎能解方程式應用問題	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
		◎能解方程式應用問題					
第二十一週	1/12~1/18	復習評量(第三次段考)			紙筆測驗	第三次定期評量週 1/18 第一學期課程結束	
第二十二週	1/19~1/20	課程結束				1/20 課程結束日	

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，以及領域補救教學課程。(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)

註 2: 議題融入部分，請填註於進度表中。法定議題為必要項目，課綱議題則鼓勵學校填寫。(例：法定/課綱：領域-領域-(議題實質內涵代碼)-時數)

■ 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。

■ 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: 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。