附件伍-1

113學年度
課程計畫

九 年級第 2 學期數學領域/科目課程計畫

週次	單元/主題名稱	對應領域核心素養指標	學習重點		評量方式	議題融入	線上教學方式（註5）	「跨領域統整或協同教學」規劃(註6，無則免填)
			學習內容	學習表現				
1-4	1-1二次函數的圖形與最大值、最小值	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。	F-9-2　二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪$y=ax^2$、$y=ax^2+k$、$y=a(x-h)^2$、$y=a(x-h)^2+k$的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線；$y=ax^2$的圖形與$y=a(x-h)^2+k$的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3　理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	1. 紙筆測驗 2. 作業	範例: 法定:國文-性別-(性J7)-2 法定:健教-愛滋-1 課綱:數學-能源-(能J2)-1	■即時直播:google meet □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	□跨領域統整 □協同教學規劃說明(需含協同教學重點、協同教師領域/姓名) 範例: 1.協助學生專題探究分組指導 2.○○領域○○○老師
5-6	2-1資料的分析	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。	D-9-1　統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。	d-IV-1　理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	1. 紙筆測驗 2. 分組討論		□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	□跨領域統整 □協同教學規劃說明
7 定期考查	複習1-1~2-1	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。	F-9-1　二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。	f-IV-3　理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	1. 紙筆測驗 2. 作業		□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	□跨領域統整 □協同教學規劃說明
8~10	2-2機率	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。	D-9-3　古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、叉杯）之機率探究。	d-IV-2　理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		■即時直播:google meet □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	□跨領域統整 □協同教學規劃說明

11~12	3-1空間中的線、平面與形體	數-J-B3　具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	S-9-13　表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。	1. 紙筆測驗 2. 分組討論	課綱:數學-海洋-(海J10)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	□跨領域統整 □協同教學規劃說明
13 定期考查	複習2-2~3-1	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。	D-9-2　認識機率：機率的意義；樹狀圖(以兩層為限)。	d-IV-2　理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	1. 紙筆測驗 2. 作業		□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	□跨領域統整 □協同教學規劃說明
14~15	充實活化篇	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。	D-9-3　古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、叉杯）之機率探究。	d-IV-2　理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	1. 分組討論 2. 口頭回答		□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	□跨領域統整 □協同教學規劃說明
16-17	充實活化篇	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。	S-9-11　證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。	a-IV-1　理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	1. 分組討論 2. 口頭回答		■即時直播:google meet □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	□跨領域統整 □協同教學規劃說明
18	課程結束	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。	S-9-11　證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。	a-IV-1　理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	1. 分組討論 2. 口頭回答		□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	□跨領域統整 □協同教學規劃說明

- 第17-18週畢業典禮。

註1:若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

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、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3:**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4：須依據本土語文/臺灣手語各語種實際開課情形填寫課程計畫。

註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「疫情趨緩後維持線上教學：（一）全校性線上教學後續得以每月實施1次或每學期實施3次為原則，各班級均須實施。學校得視不同年級，彈性調整次數，並應事前與師生及家長充分說明。……（四）鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學。」，故請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄勾選，並註明預計實施線上教學之方式。(現有教學平台如均一教育平臺、因材網、達學堂、E-game、教育雲、學習吧、PaGamO等)

註6：依據十二年國民基本教育課程綱要總綱，國民小學及國民中學教育階段規劃說明「領域學習課程跨領域統整課程最多佔領域學習課程總節數五分之一，其學習節數得分開計入相關學習領域，並可進行協同教學」。