

附件伍-1校訂(彈性) 數學課程教學計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

領域：☐國文 ☐英文 ☒數學 ☐社會 ☐自然科學 ☐藝術與人文 ☐綜合活動 ☐科技 ☐健康與體育

學期：☒上學期 ☐下學期

課程名稱：數學面面觀							
課程類型： ☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 其他類課程(註1)							
授課年級： ☐ 國一 ☐ 國二 ☒ 國三							
議題融入：能源教育							
週次	課程主題	課程目標/ 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
第一週 8/26~8/30	課程介紹			南一版教科書	參與討論	數學	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
第二週 9/2~9/6	平行線截比例線段	S-4-14	能瞭解「平行於一個三角形一邊的直線，截此三角形的另兩邊成比例線段」。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第三週 9/9~9/13	判別平行線	S-4-14 S-4-07	三角形兩邊中點連線平行於第三邊，且此線段長為第三邊長度的一半。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第四週 9/16~9/20	比例線段	S-4-07	比例線段的性質與應用。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第五週 9/23~9/27	相似形的意義	S-4-07	兩個相似形的對應邊成比例，而且對應角相等。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第六週	利用坐標畫相似	S-4-15	利用坐標畫相似	南一版教科書	紙筆測驗、參與	數學	

9/30~10/4	形		形。		討論、課堂問答、作業		
第七週 10/7~10/11	相似三角形的判別	S-4-15	能瞭解相似三角形的意義。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第八週 10/14~10/18	第一次定期考試			南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第九週 10/21~10/25	直線和圓的位置關係	S-4-17	能由 $\overline{OP}$ 與圓 O 半徑的大小關係判斷 P 點與圓 O 的位置關係。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第十週 10/28~11/1	尋找圓形大出擊	S-4-17	能根據給定的性質作有關圓的局部推理。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第十一週 11/4~11/8	圓的分別與重逢	S-4-17	能了解兩圓的位置關係。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第十二週 11/11~11/15	等弧對等弦對等圓心角	S-4-17	能了解等弧對等弦對等圓心角。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第十三週 11/18~11/22	圓內角圓外角	S-4-17	知道圓內角的度數等於這個角及其對頂角所對弧的度數和的一半。知道圓外角的度數等於其所對大弧與小弧度數差的一半。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第十四週 11/25~11/29	第二次段考				紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	

9					答、作業		
第十五週 12/2~12/6	弦切角	S-4-17	知道弦切角的度數等於它所夾弧度數的一半。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第十六週 12/9~12/13	認識證明	S-4-19 A-4-20	依據「已知條件」及適時引入一些「適當的數學性質」，步步有據的推導出結論，這個堆裡的過程就是證明。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第十七週 12/16~12/20	學習證明	S-4-19 A-4-20	幾何的推理證明與代數推理證明。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第十八週 12/23~12/27	外心	S-4-16	能理解三角形「外心」的定義及相關性質。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第十九週 12/30~1/3	內心	S-4-16	能理解三角形「內心」的定義及相關性質。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第廿週 1/6~1/10	重心	S-4-16	能理解三角形「重心」的定義及相關性質。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第廿一週 1/13~1/17	重心	S-4-16	能理解三角形「重心」的定義及相關性質。	南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	
第廿二週 1/20~1/24	第三次段考			南一版教科書	紙筆測驗、參與討論、課堂問答、作業	數學	

附件伍-1校訂(彈性) 數學課程教學計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

領域：☐國文 ☐英文 ☒數學 ☐社會 ☐自然科學 ☐藝術與人文 ☐綜合活動 ☐科技 ☐健康與體育

學期：☐上學期 ☒下學期

課程名稱：數學面面觀							
課程類型： ☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 其他類課程(註1)							
授課年級： ☐ 國一 ☐ 國二 ☒ 國三							
議題融入：能源教育							
週次	課程主題	課程目標/ 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
第一週 2/10~2/14	二次函數的圖形	A-4-04。A-4-18。	能理解二次函數的樣式並畫出圖形。	南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		
第二週 2/17~2/21	二次函數的最大值或最小值	A-4-17。	能理解二次函數的最大值或最小值與其圖形的關係。	南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		
第三週 2/24~2/28	二次函數圖形與兩軸的交點	A-4-17。	能理解坐標平面上二次函數與兩軸的交點。	南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		
第四週 3/2~3/6	應用問題	A-4-17。A-4-18。	能應用二次函數的最大值或最小值解決簡單應用問題。	南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		數學-能源-(能J2)-1
第五週 3/9~3/13	角柱與圓柱	S-4-01。S-4-02。	讓學生從具體實物中了解多面體的意義,及組成多面體的元素:多邊	南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		

			形、邊、頂。點等名詞，並熟悉柱體所有面的面積總和及體積的計算方式。				
第六週 3/16~3/20	角錐與圓錐	S-4-01。S-4-04。	熟悉角錐、圓錐的底面與側面圖形，並能計算其展開圖面積。	南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		
第七週 3/23~3/27	第一次定期考試	第一次定期考試			紙筆測驗、課堂問答、作業等。		
第八週 3/30~4/3	次數分配表圖	D-4-01。D-4-02。D-4-03。	培養學生報讀統計圖表的能力。	南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		
第九週 4/6~4/10	算術平均數、中位數與眾數	D-4-01。D-4-03。	能理解算術平均數、中位數與眾數的意義。	南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		
第十週 4/13~4/17	盒狀圖	D-4-02。D-4-03。	能利用一群資料製作盒狀圖。	南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		
第十一週 4/20~4/24	機率	D-4-04。	能由具體情境中了解機率的意義與概念。	南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		
第十二週 4/27~5/1	課程總復習	A-4-04 A-4-18 S-4-01。S-4-02。 D-4-01。D-4-02。D-4-03。		南一課本	紙筆測驗、課堂問答、作業等。		
第十三週 5/4~5/8	第二次定期考試	第二次定期考試					
第十四週	複習	複習		南一課本			

5/11~5/15							
第十五週 5/18~5/22	數學閱讀	數學的歷史故事		自編教材	課堂問答		
第十六週 5/25~5/29	數學閱讀	π 的由來		自編教材	課堂問答		
第十七週 6/1~6/5	數學閱讀	數學家介紹		自編教材	課堂問答		
第十八週 6/8~6/12	課程結束						