

# 新北市私立中信高級中等學校附設國中部 114 學年度九年級第二學期部定課程計畫 設計者：盧重任

## 一、課程類別：

1. 國語文    2. 英語文    3. 健康與體育    4. 數學    5. 社會    6. 藝術    7. 自然科學    8. 科技    9. 綜合活動
10. 閩南語文    11. 客家語文    12. 原住民族語文：\_\_\_\_\_族    13. 新住民語文：\_\_\_\_\_語    14. 臺灣手語

## 二、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復

三、學習節數：每週(4)節，實施(18)週，共(72)節。

## 四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<input checked="" type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養	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。 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。 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。

- 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

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。

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。

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。

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。

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。

## 五、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

### 第1章 二次函數

- 1-1 基本二次函數的圖形
- 1-2 二次函數圖形與最大值、最小值

### 第2章 統計與機率

- 2-1 四分位數與盒狀圖
- 2-2 機率

### 第3章 立體圖形

- 3-1 角柱與圓柱
- 3-2 角錐與圓錐

六、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 2/9~2/13 (1/21~1/23)	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。	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-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	第1章 二次函數 1-1 基本二次函數的圖形 1. 認識二次函數，並求得函數值。 2. 透過方格紙的描點方式，繪製 $y=ax^2$ 的圖形。 3. 透過描點的方式繪製 $y=ax^2$ 的二次函數圖形，並藉由圖形的觀察，了解 $y=ax^2$ 的二次函數圖形均為拋物線。 4. 由二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，觀察其圖形開口方向、對稱軸方程式與圖形有最高（低）點。  【議題融入與延伸學習】 閱讀素養教育： 透過實際操作與觀察，學生能加深對相關概念的理解，並熟悉將理論用語言清晰表達的能力。  品德教育： 1. 學習反思如何促進和諧合作討論在活動過程中遇到的挑戰（如觀點不一致、數據計算錯	4	平面類： 1. 習作解答 版 2. 備課用書  數位類： 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a> 2. 翰林數位 <a href="http://handlindi.hl.e.com.tw">http://handlindi.hl.e.com.tw</a>	共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適時介入。	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 課堂問答	【閱讀素養教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	<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者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		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。	誤)。 2. 尊重組員的觀點，避免打斷。 3. 理性表達：提出問題的同時，提供建設性建議。 家庭教育： 1. 社會對家庭的影響 房屋結構中拋物線形設計（如穹頂）能否改善居家環境。 2. 自然環境對家庭的影響： 拋物線形狀如何應用於太陽能板設計，提升能源效率，影響居家生活。						
第二週 2/16~2/20	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。	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-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 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a$	第1章 二次函數 1-1 基本二次函數的圖形 1. 認識二次函數，並求得函數值。 2. 透過方格紙的描點方式，繪製 $y=ax^2$ 的圖形。 3. 透過描點的方式繪製 $y=ax^2$ 的二次函數圖形，並藉由圖形的觀察，了解 $y=ax^2$ 的二次函數圖形均為拋物線。 4. 由二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，觀察其圖形開口方向、對稱軸方程式與圖形有最高（低）點。  【議題融入與延伸學習】 閱讀素養教育： 透過實際操作與觀察，學生能加深對相關概念的理解，並熟	4	平面類： 1. 習作解答 版 2. 備課用書  數位類： 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a> 2. 翰林數位 <a href="http://handlindigi.hle.com.tw">http://handlindigi.hle.com.tw</a>	共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適時介入。	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 課堂問答	【閱讀素養教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	<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者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		$(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 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。	悉將理論用語言清晰表達的能力。 品德教育： 1. 學習反思如何促進和諧合作討論在活動過程中遇到的挑戰（如觀點不一致、數據計算錯誤）。 2. 尊重組員的觀點，避免打斷。 3. 理性表達：提出問題的同時，提供建設性建議。 家庭教育： 1. 社會對家庭的影響 房屋結構中拋物線形設計（如穹頂）能否改善居家環境。 2. 自然環境對家庭的影響： 拋物線形狀如何應用於太陽能板設計，提升能源效率，影響居家生活。						
第三週 2/23~2/27	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。	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-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	第1章 二次函數 1-1 基本二次函數的圖形 1. 繪製 $y=ax^2$ 的二次函數圖形，並藉由圖形的觀察，比較圖形的各種特性。 2. 由生活實際例子了解二次函數的圖形為拋物線。 3. 利用 $y=ax^2$ 的二次函數圖形解決投籃與噴水池路線的問題。 <b>【議題融入與延伸學習】</b>	4	平面類： 1. 習作解答 版 2. 備課用書 數位類： 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a> 2. 翰林數位 <a href="http://han">http://han</a>	共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 報告 9. 課堂問答 10. 實測	<b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	<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者） 1. 協同科目： <hr/> 2. 協同節數： <hr/>

		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。	閱讀素養教育： 透過實際操作與觀察，學生能加深對相關概念的理解，並熟悉將理論用語言清晰表達的能力。 品德教育： 包容與協作，承認彼此的貢獻，提升團隊合作的效率。		lindigi.hle.com.tw	時介入。		品 J8 理性溝通與問題解決。	
第四週 3/2~3/6	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	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 $y=ax^2$ 、 $y=$	第1章 二次函數 1-2 二次函數圖形與最大值、最小值 1. 描繪 $y=ax^2+k$ 的二次函數圖形，並藉由圖形的比較，了解其圖形可由 $y=ax^2$ 的圖形上下平移而得。 2. 了解 $y=ax^2+k$ 的二次函數圖形均為拋物線，並能比較圖形的各種特性。 <b>【議題融入與延伸學習】</b>	4	平面類： 1. 習作解答 版 2. 備課用書  數位類： 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a> 2. 翰林數位	共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 紙筆測驗 7. 報告 8. 課堂問答	<b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	問題。	$ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 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。	閱讀素養教育： 透過實際操作與觀察，學生能加深對相關概念的理解，並熟悉將理論用語言清晰表達的能力。 品德教育： 包容與協作，承認彼此的貢獻，提升團隊合作的效率。		<a href="http://hanelindigi.hle.com.tw">http://hanelindigi.hle.com.tw</a>	察合作+適時介入。		係。 品J8 理性溝通與問題解決。	
第五週 3/9~3/13	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。	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、	第1章 二次函數 1-2 二次函數圖形與最大值、最小值 1. 描繪 $y=a(x-h)^2$ 的二次函數圖形，並藉由圖形的比較，了解其圖形可由 $y=ax^2$ 的圖形左右平移而得。 2. 了解 $y=a(x-h)^2$ 的二次函數圖形均為拋物線，並能比較圖形的各種特性。 3. 描繪形如 $y=a(x-h)^2+k$ 的二次函數圖形，並藉由圖形的比較，了解其圖形可由平移 $y=ax^2$ 的圖形，使得頂點由(0, 0)移至(h, k)而得。 4. 了解 $y=a(x-h)^2+k$ 的	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書  數位類： 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a> 2. 翰林數位 <a href="http://hanelindigi.hle.com.tw">http://hanelindigi.hle.com.tw</a>	共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適時介入。	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 報告 9. 課堂問答 10. 實測	【閱讀素養教育】 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。 【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	<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者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		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。	二次函數圖形均為拋物線,並能比較圖形的各種特性。 <b>【議題融入與延伸學習】</b> 閱讀素養教育: 透過實際操作與觀察,學生能加深對相關概念的理解,並熟悉將理論用語言清晰表達的能力。 品德教育: 包容與協作,承認彼此的貢獻,提升團隊合作的效率。 家庭教育: 與家人分享拋物線在自然和科技中的應用,例如衛星接收器如何幫助遠程教育或農業監測。						
第六週 3/16~3/20	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。	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	第1章 二次函數 1-2 二次函數圖形與最大值、最小值 1. 利用 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形解決踢球與擊球路徑的問題。 2. 觀察二次函數的圖形,其頂點就是圖形的最高點或最低點。 3. 利用不等式的方法,找出形如 $y=a(x-h)^2+k$ 的二次函數的最大值或最小值。 4. 利用二次函數的各種特性,解決其圖形與x軸交點的個數問題。	4	平面類: 1. 習作解答 2. 備課用書  數位類: 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a> 2. 翰林數位 <a href="http://hanlindigi.hle.com.tw">http://hanlindigi.hle.com.tw</a>	共同學習法:分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通,觀察合作+適時介入。	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 報告 9. 課堂問答	<b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	<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者) 1. 協同科目: _____ 2. 協同節數: _____

		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。	<p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>閱讀素養教育：透過實際操作與觀察，學生能加深對相關概念的理解，並熟悉將理論用語言清晰表達的能力。</p> <p>品德教育：包容與協作，承認彼此的貢獻，提升團隊合作的效率。</p>						
第七週 3/23~3/27	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 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。	D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。	<p>第2章 統計與機率</p> <p>2-1 四分位數與盒狀圖</p> <p>1. 利用中位數的概念來引入四分位數。</p> <p>2. 介紹未分組資料的四分位數所代表的意義。</p> <p>3. 介紹第 m 四分位數的計算方法。</p> <p>4. 知道中位數也就是第 2 四分位數。</p> <p>5. 計算資料中的第 m 四分位數。</p> <p>6. 介紹已分組資料的四分位數所代表的意義。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>讀素養教育：理解學科詞彙的意涵 在教學中，透過介紹中位數和四分位數的定義及計算方法，幫助學生掌握這些數學術語的</p>	4	<p>平面類：</p> <p>1. 習作解答版</p> <p>2. 備課用書</p> <p>數位類：</p> <p>1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a></p> <p>2. 翰林數位 <a href="http://handlindigi.hle.com.tw">http://handlindigi.hle.com.tw</a></p>	<p>共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適時介入。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 小組互動</p> <p>3. 口頭討論</p> <p>4. 平時上課表現</p> <p>5. 作業繳交</p> <p>6. 學習態度</p> <p>7. 紙筆測驗</p> <p>8. 報告</p> <p>9. 課堂問答</p> <p>10. 實測</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>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><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</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者）</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

			<p>具體意義，例如了解中位數是第 2 四分位數，四分位數如何分割數據分佈等。</p> <p>品德教育：溝通合作與和諧人際關係 在小組互動與報告過程中，學生需要彼此協作完成統計計算與解釋，學習如何傾聽他人意見並共同完成任務。</p>						
<p>第八週 3/30-4/3</p>	<p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p> <p>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。</p>	<p>D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。</p>	<p>第 2 章 統計與機率</p> <p>2-1 四分位數與盒狀圖(第一次段考)</p> <p>1. 利用資料中的最小數值、第 1 四分位數、中位數、第 3 四分位數與最大數值繪製成盒狀圖。</p> <p>2. 介紹全距的定義，並求出全距。</p> <p>3. 認識第 3 四分位數與第 1 四分位數的差稱為四分位距。</p> <p>4. 透過實際例子，說明當存在少數特別大或特別小的資料時，四分位距比全距更適合來描述整組資料的分散程度。</p> <p>5. 知道盒狀圖不同的畫法，並了解如何判讀盒狀圖。</p> <p>6. 透過兩個盒狀圖的比較，了解盒狀圖中兩筆資料的差異。</p> <p>7. 議題融入與延伸學習：【生涯規劃教育】 藉由國內針對各行各業收入的</p>	<p>4</p>	<p>平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書</p> <p>數位類： 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a> 2. 翰林數位 <a href="http://hanlindigi.hle.com.tw">http://hanlindigi.hle.com.tw</a></p>	<p>共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適時介入。</p>	<p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 紙筆測驗 7. 報告 8. 蒐集資料 9. 課堂問答 10. 實測</p>	<p>【閱讀素養教育】 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>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯</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者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

			<p>統計圖表，進行簡單統計量分析與解讀，引導學生適性發展，開展生涯願景。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b>          讀素養教育：運用詞彙進行溝通          在小組互動、口頭討論和課堂問答中，學生需要運用所學到的統計概念，如第Ⅲ四分位數、中位數、已分組與未分組資料等，與他人進行交流和解釋，提升溝通能力。</p> <p>品德教育：理性溝通與問題解決          在討論四分位數計算時，學生可能會遇到資料分類或計算方法上的分歧，這是一個練習理性溝通並解決問題的機會。</p>					<p>規劃的意義與功能。          涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p>	
<p>第九週          4/6~4/10</p>	<p>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生活情境解決問題。</p>	<p>D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。          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</p>	<p>第2章 統計與機率          2-2 機率          1. 透過具體情境介紹機率的概          念。          2. 計算投擲一顆骰子的機率。          3. 計算抽撲克牌的機率。          4. 計算取球的機率。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b>          閱讀素養教育：          在教學中，透過介紹中位數和四分位數的定義及計算方法，</p>	4	<p>平面類：          1. 習作解答          版          2. 備課用書</p> <p>數位類：          1. 翰林官網  <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a>          2. 翰林數位  <a href="http://han">http://han</a></p>	<p>共同學習          法：分異          質性小組+          指定任務+          繳交報          告。教師          僅設定目          標、決定          小組人          數、促進          溝通，觀          察合作+適</p>	<p>1. 發表          2. 小組互動          3. 口頭討論          4. 平時上課          表現          5. 作業繳交          6. 學習態度          7. 紙筆測驗          8. 課堂問答          9. 實測</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b>          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。  <b>【品德教育】</b>          品J1 溝通合作          與和諧人際關          係。</p>	<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或          跨科目協同教學          (需另申請授課          鐘點費者)          1. 協同科目：          _____          2. 協同節數：          _____</p>

		性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	幫助學生掌握這些數學術語的具體意義，例如了解中位數是第 2 四分位數，四分位數如何分割數據分佈等。		lindigi.hle.com.tw	時介入。		品 J8 理性溝通與問題解決。 【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。	
第十週 4/13~4/17	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情境解決問題。	D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 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、爻杯）之機率探究。	第 2 章 統計與機率 2-2 機率 1. 說明樹狀圖的呈現方式。 2. 練習畫出樹狀圖來求機率。 3. 計算服裝搭配的機率。 【議題融入與延伸學習】 閱讀素養教育： 在教學中，透過介紹中位數和四分位數的定義及計算方法，幫助學生掌握這些數學術語的具體意義，例如了解中位數是第 2 四分位數，四分位數如何分割數據分佈等。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書  數位類： 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a> 2. 翰林數位 <a href="http://hanelindigi.hle.com.tw">http://hanelindigi.hle.com.tw</a>	共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適時介入。	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 報告 9. 蒐集資料 10. 課堂問答 11. 實測	【閱讀素養教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	<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者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

<p>第十一週 4/20~4/24</p>	<p>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。</p>	<p>D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 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、艾杯）之機率探究。</p>	<p>第2章 統計與機率 2-2 機率 1. 說明同時投擲兩顆骰子會出現的情形。 2. 計算投擲兩顆骰子的機率。 3. 利用樹狀圖，作應用題型的練習。 <b>【議題融入與延伸學習】</b> 閱讀素養教育： 在教學中，透過介紹中位數和四分位數的定義及計算方法，幫助學生掌握這些數學術語的具體意義，例如了解中位數是第2四分位數，四分位數如何分割數據分佈等。</p>	<p>4</p>	<p>平面類： 1. 習作解答 2. 備課用書  數位類： 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a> 2. 翰林數位 <a href="http://handlindi.hl.com.tw">http://handlindi.hl.com.tw</a></p>	<p>共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適時介入。</p>	<p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 紙筆測驗 7. 報告 8. 課堂問答 9. 實測</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【生命教育】</b> 生 J5 覺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><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者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____</p>
<p>第十二週 4/27~5/1</p>	<p>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。 s-IV-16 理解簡單的立體圖</p>	<p>S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介</p>	<p>第3章 立體圖形 3-1 角柱與圓柱 1. 了解正方體與長方體，並辨認其展開圖。 2. 利用長方體檢驗兩個平面的垂直與平行。 3. 利用長方體判別直線與平面</p>	<p>4</p>	<p>平面類： 1. 習作解答 2. 備課用書  數位類： 1. 翰林官網</p>	<p>共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目</p>	<p>1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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</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者） 1. 協同科目： _____</p>

	形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	<p>紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。</p> <p>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。</p>	<p>的垂直。</p> <p>4. 利用長方體判別兩條直線的垂直、平行與歪斜</p> <p>5. 利用直線與平面垂直的性質，作應用題型的練習。</p> <p>6. 了解直角柱與斜角柱的定義。</p> <p>7. 觀察並歸納出正 n 角柱的頂點、面與稜邊的數量關係。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>閱讀素養： 學生需掌握展開圖中平面的排列方式，並學習清楚表述為何某些圖形不能構成立體圖。</p> <p>品德教育： 在小組合作繪製展開圖時，學生需溝通協調，共同完成任務。</p> <p>家庭教育： 將活動與日常生活結合，例如觀察家中正方體或長方體物品的表面分布，提升學習的實用性。</p>	<p><a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a></p> <p>2. 翰林數位 <a href="http://hanelindigi.hle.com.tw">http://hanelindigi.hle.com.tw</a></p>	<p>標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適時介入。</p>	<p>7. 紙筆測驗</p> <p>8. 報告</p> <p>9. 課堂問答</p>	<p>人進行溝通。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	<p>2. 協同節數： _____</p>
第十三週 5/4~5/8	<p>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。</p> <p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開</p>	<p>S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪</p>	<p>第 3 章 立體圖形</p> <p>3-1 角柱與圓柱</p> <p>1. 能了解正 n 角柱的頂點、面與稜邊的組合，並知道它們的展開圖，計算其體積與表面積。</p> <p>2. 能了解圓柱的展開圖，並知道它們的展開圖，計算其體積與表面積。</p>	<p>4</p> <p>平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書</p> <p>數位類： 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a></p>	<p>共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 小組互動</p> <p>3. 口頭討論</p> <p>4. 平時上課表現</p> <p>5. 作業繳交</p> <p>6. 學習態度</p> <p>7. 紙筆測驗</p> <p>8. 報告</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>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><b>【品德教育】</b></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者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

	圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	斜關係，線與平面的垂直與平行關係。 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。	3. 能了解複合立體圖形是由基本立體圖形組合而成，並計算其體積與表面積。 【議題融入與延伸學習】 閱讀素養：學生需掌握展開圖中平面的排列方式，並學習清楚表述為何某些圖形不能構成立體圖。 品德教育：在小組合作繪製展開圖時，學生需溝通協調，共同完成任務。 家庭教育：將活動與日常生活結合，例如觀察家中正方體或長方體物品的表面分布，提升學習的實用性。	w 2. 翰林數位 <a href="http://hanelindigi.hle.com.tw">http://hanelindigi.hle.com.tw</a>	數、促進溝通，觀察合作+適時介入。	9. 蒐集資料 10. 課堂問答 11. 實測	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第十四週 5/11~5/15	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	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。	第 3 章 立體圖形 3-2 角錐與圓錐 1. 能了解正 n 角錐的頂點、面、稜邊的組合，並知道它們的展開圖，計算其表面積。 2. 議題融入與延伸學習：【國際教育】 結合國際教育，認識國內外重要的建築物，並結合相關圖形進行更深入的了解。 2. 能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。 【議題融入與延伸學習】 閱讀素養：	4 平面類： 1. 習作解答 版 2. 備課用書 數位類： 1. 翰林官網 <a href="http://www.hle.com.tw">http://www.hle.com.tw</a> 2. 翰林數位 <a href="http://hanelindigi.hle.com.tw">http://hanelindigi.hle.com.tw</a>	共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適時介入。	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 報告 9. 課堂問答 10. 實測	【閱讀素養教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			<p>學生需掌握展開圖中平面的排列方式，並學習清楚表述為何某些圖形不能構成立體圖。</p> <p>品德教育： 在小組合作繪製展開圖時，學生需溝通協調，共同完成任務。</p> <p>家庭教育： 將活動與日常生活結合，例如觀察家中正方體或長方體物品的表面分布，提升學習的實用性。</p>					<p>國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>	
<p>第十五週 5/18~5/22</p>	<p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</p>	<p>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。</p>	<p>第3章 立體圖形 3-2 角錐與圓錐(第二次段考)</p> <p>1. 能了解正 <math>n</math> 角錐的頂點、面、稜邊的組合，並知道它們的展開圖，計算其表面積。 2. 能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b> 閱讀素養： 學生需掌握展開圖中平面的排列方式，並學習清楚表述為何某些圖形不能構成立體圖。 品德教育： 在小組合作繪製展開圖時，學生需溝通協調，共同完成任務。</p>	4	1. 習作	<p>共同學習法：分異質性小組+指定任務+繳交報告。教師僅設定目標、決定小組人數、促進溝通，觀察合作+適時介入。</p>	1. 紙筆測驗	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</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者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

<p>第十六週 5/25~5/29</p>	<p>n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p>	<p>N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。</p>	<p>數學 彈跳卡片 1. 教師介紹立體書。 <b>參考影片：</b>機關算不盡 文自秀的「立體書。」收藏 2. 教師介紹立體書內常見的不同機關。 <b>參考影片：</b>《立體書創作手冊》72 個模型大公開   72 Models of the "Pop-Up Creation Manual" 3. 學生實際動手做 pop-up 基本機關。 <b>參考影片：</b> (1)洪新富和你分享紙的可能 14：立體書的結構三原則—矩陣 (2)洪新富和你分享紙的可能 15：立體書的結構三原則—斜角—鴨子嘴 4. 學生利用學過的原理以及各種機關，上網查找資料並設計 pop-up 卡片並上台分享。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b> 閱讀素養： 學生學習如何在立體書中運用對稱、折疊等數學概念，並且在設計時能夠清楚解釋這些概念如何幫助他們完成創作。 品德教育： 在小組合作的過程中，學生需要相互協作、分享創意，並解</p>	<p>4</p>	<p>1. 影片 2. 白紙 3. 網路設備</p>	<p>啟發式教學法：課前暖身用學生既有經驗，由教師提問，進行本課主題相關討論與分析、批評、判斷和歸納。</p>	<p>1. 影片觀賞 2. 課程討論 3. 實作成果</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____</p>
---------------------------	--	---	---	----------	------------------------------------	---	--	--	--

			決設計過程中的各種挑戰。						
第十七週 6/1~6/5	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。	數學書的出版 1. 動動腦： (1)一張 A4 紙折多少次可以連接地球和月球？ (2)一張 A4 紙可以折幾次 參考影片：【99%不知道】將一張紙對折 42 次可以連接地球和月球！   老肉實驗室 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=j1YWjWQ9KIQ">https://www.youtube.com/watch?v=j1YWjWQ9KIQ</a> 2. 教師播放影片，學生透過影片認識書籍製作流程。 參考影片：《一日系列第一百三十三集》木曜 4 超玩五週年特別企劃!!!我們終於要出書啦!!!-一日出版社 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2PZp7f02VnI">https://www.youtube.com/watch?v=2PZp7f02VnI</a> 3. 計算書的台數。 參考影片 (27:34-30:00) 4. 實際動手用一張白紙做一本小書，並上網找有趣的數學謎題寫在小書中，並與同學分享。 參考網址：一紙摺成小書書 DIY Little book <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RrB5reKcd80">https://www.youtube.com/watch?v=RrB5reKcd80</a>	4	1. 影片 2. 白紙 3. 網路設備	啟發式教學法：課前暖身用學生既有經驗，由教師提問，進行本課主題相關討論與分析、批評、判斷和歸納。	1. 影片觀賞 2. 課程討論 3. 實作成果	【閱讀素養教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			<p><b>【議題融入與延伸學習】</b>          閱讀素養教育：運用詞彙與他人進行溝通          1. 數學謎題分享          學生製作小書並在其中書寫數學謎題，與同學交流解題過程，提升運用數學語言與同伴溝通的能力。          2. 小組討論與問題解決          學生在合作計算書籍台數或解決製作困難時，需要清晰地表達自己的理解與想法。</p> <p>品德教育：          學生在實作小書時，可能需要向同伴請教或分享創作思路，這有助於促進人際關係的和諧。</p>						
第十八週 6/8~6/12	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 s-IV-1 理解常用幾何形體	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、	數學 數學摺紙遊戲 1. 教師請同學們嘗試用紙張折出粽子的形狀。 參考影片：【數感沙龍】數學界的摺學家—李政憲老師，輕鬆摺出超完美粽子   人物專訪 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=f5yAyYujAr4">https://www.youtube.com/watch?v=f5yAyYujAr4</a> 2. 利用紙張製作出平面魔術方塊，並進行分組挑戰。 參考影片：【思維數學】超	4	1. 影片 2. 白紙 3. 網路設備	啟發式教學法：課前暖身用學生既有經驗，由教師提問，進行本課主題相關討論與分析、批評、判斷和歸納。	1. 影片觀賞 2. 課程討論 3. 實作成果 4. 分組競賽	<b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通	<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者) 1. 協同科目： <hr/> 2. 協同節數： <hr/>

	<p>的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p>	<p>角、三角形與其符號的介紹。</p>	<p>魅力指尖上的數學-自製平面紙魔方!!!! 第一關:循序漸進  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oQngudqCNgs">https://www.youtube.com/watch?v=oQngudqCNgs</a>          超腦麥斯  <a href="https://www.youtube.com/channel/UCOYmsSZDyzGVDJQCb5fvzcg">https://www.youtube.com/channel/UCOYmsSZDyzGVDJQCb5fvzcg</a>          3. 進階題：利用紙折出立體的旋轉魔方          參考影片：【DIY GUIDE】摺紙無限旋轉魔方  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FWF4S1A7x0w">https://www.youtube.com/watch?v=FWF4S1A7x0w</a></p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b>          閱讀素養教育：          理解摺紙數學相關的專業詞彙（如對稱、幾何結構）。          運用數學語言進行操作說明與團隊合作交流。          品德教育：          分組挑戰促進學生協調合作與溝通能力。</p>					<p>與問題解決。</p>	
--	-------------------------------	----------------------	--	--	--	--	--	---------------	--

六、本課程是否有校外人士協助教學

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與活動之申請表一致