**新北市 徐匯 國民中學113學年度 九 年級第2學期校訂課程計畫 設計者：＿＿＿陳育銓＿＿＿＿＿＿**

1. **課程類別：(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)**

 **1. ■統整性主題/專題/議題探究課程： 統整數學 2.□社團活動與技藝課程： □**

 **3.□特殊需求領域課程： 4.□其他類課程：＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿**

1. **課程精進：(本學期新創課程免填)**

|  |  |
| --- | --- |
| **各學年(自112學年度起)同一學期課程審閱意見** | **本學期課程精進內容** |
|  | 1. 因本校在第十七週行畢業典禮，所以，該週全為辦理離校手續及畢業典禮預演，故課程在第十六周結束**。**
2. 其餘依教授意見改進
 |

✍**上述表格自113學年度起正式列入課程計畫備查必要欄位。**

**✰本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。**

**☉當學期課程初、複審後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及精進內容。**

1. **學習節數：**每週(1)節，實施( **16** )週，共( **16** )節。
2. **課程內涵：**

|  |  |
| --- | --- |
| **總綱核心素養** | **學習目標** |
| **□** A1身心素質與自我精進■A2系統思考與解決問題■A3規劃執行與創新應變**□** B1符號運用與溝通表達■B2科技資訊與媒體素養**□** B3藝術涵養與美感素養**□** 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 | 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。)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。)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。) |

1. **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。)**

|  |
| --- |
| **第1章 二次函數** 1-1基本二次函數圖形 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 |

1. **課程融入議題情形：(若有融入議題當週，素養導向教學規劃的學習重點，一定要摘錄議題的實質內涵。其中安全教育、戶外教育及生命教育為教育部每年檢視重點，至少融入2項為原則。)**
2. **是否融入安全教育(交通安全)：□是(第\_\_\_\_週) □否**
3. **是否融入戶外教育：□是(第\_\_\_\_週) □否**
4. **是否融入生命教育議題：□是(第\_\_\_\_週) □否**
5. 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

1. **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** |
| 呈現週及起訖時間 | 因校訂課程無課程綱要，故學習表現由各校自行撰寫。 | 因校訂課程無課程綱要，故學習內容由各校自行撰寫。 | 例如：單元一活動一：﹙活動重點之詳略由各校自行斟酌決定﹚**若有融入議題，一定要摘錄實質內涵，實質內涵放置於學習重點或融入議題欄位均可，但務必於「單元/主題名稱與活動內容」欄位需呈現相關議題之教學設計，否則至少會被列入「修正後通過」。** |  | **若有實施跨領域，學習重點(學習表現及學習內容)也需要同時呈現，否則至少會被列入「修正後通過」。** | 例如：1.觀察記錄2.學習單3.參與態度4.合作能力 | 例如：性別平等、人權、環境海洋、品德生命、法治科技、資訊能源、安全防災、家庭教育、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 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)* 1. 協同科目：

 ＿ ＿ * 1. 協同節數：

＿ ＿＿ |
| 第一週2/10~2/15 | f-IV-2理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 | 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。 | 數學手作專題：創作拋物線⊙摺紙與拋物線⊙利用GGB製作拋物線 | 1 | 平面類：1.習作解答版2.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 環境教育、生涯規劃教育、家庭教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第二週2/16~2/22 | 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=𝑎𝑥2、𝑦=𝑎𝑥2+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=𝑎𝑥2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。 | 數學手作專題：創作拋物線⊙摺紙與拋物線⊙利用GGB製作拋物線 | 1 | 平面類：1.迷思逃脫（附件）2.趣學數學（附件）3.習作解答版4.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 環境教育、生涯規劃教育、家庭教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第三週2/23~3/1 | 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=𝑎𝑥2、𝑦=𝑎𝑥2+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=𝑎𝑥2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。 | 數學應用專題：強大的函數⊙圖形特徵⊙數養解題 | 1 | 平面類：1.習作解答版2.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科學教育環境教育、生涯規劃教育、家庭教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第四週3/2~3/8 | 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。 | 數學應用專題：強大的函數⊙圖形特徵⊙數養解題 | 1 | 平面類：1.迷思逃脫（附件）2.趣學數學（附件）3.習作解答版4.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科學教育環境教育、生涯規劃教育、家庭教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第五週3/9~3/15 | 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。 | 計算機專題：統計數據⊙盒狀圖⊙數據分析 | 1 | 平面類：1.迷思逃脫（附件）1.習作解答版2.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科學教育環境教育、性別平等教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第六週3/16~3/22 |  |  | 補習評量(第一次段考) |  | 平面類：1.穿越數學史（附件）1.習作解答版2.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 紙筆測驗 |  |  |
| 第七週3/23~3/29 | 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-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。 | 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。 | 計算機專題：統計數據⊙盒狀圖⊙數據分析 | 1 | 平面類：1.迷思逃脫（附件）2.趣學數學（附件）3.習作解答版4.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科學教育環境教育、性別平等教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第八週3/30~4/5 | 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-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。 | 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。 | 數學應用專題：機率⊙實驗機率⊙尋找捷徑 | 1 | 平面類：1.習作解答版2.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科學教育環境教育、性別平等教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第九週4/6~4/12 | 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-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。 | 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。 | 數學應用專題：機率⊙實驗機率⊙尋找捷徑 | 1 | 平面類：1.迷思逃脫（附件）2.趣學數學（附件）3.習作解答版4.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科學教育環境教育、性別平等教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第十週4/13~4/19 | 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-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。 | 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。 | 數學應用專題：抽樣⊙選取樣本⊙抽樣調查 | 1 | 平面類：1.趣學數學（附件）2.習作解答版3.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科學教育環境教育、性別平等教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿社會科＿ 2.協同節數：＿ 1 ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第十一週4/20~4/26 | 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-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。 | 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。 | 數學應用專題：抽樣⊙選取樣本⊙抽樣調查 | 1 | 平面類：1.迷思逃脫（附件）2.習作解答版3.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科學教育環境教育、性別平等教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第十二週4/27~5/3 |  |  | 補習評量(第二次段考) |  | 平面類：1.習作解答版2.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 紙筆測驗 |  |  |
| 第十三週5/4~5/10 | 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-9-12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。 | 數學手作專題：3D圖型⊙靜態的平面世界⊙動態的平面世界 | 1 | 平面類：1.迷思逃脫（附件）2.習作解答版3.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 環境教育、生涯規劃教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第十四週5/11~5/17 | 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-9-12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。 | 數學手作專題：3D圖型⊙靜態的平面世界⊙動態的平面世界 | 1 | 平面類：1.迷思逃脫（附件）2.習作解答版3.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 環境教育、生涯規劃教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第十五週5/18~5/24 | 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-9-12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。 | 數學應用專題：三視圖⊙尋找柱體⊙尋找錐體 | 1 | 平面類：1.習作解答版2.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 環境教育、生涯規劃教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第十六週5/25~5/31 | 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-9-12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。 | 數學應用專題：三視圖⊙尋找柱體⊙尋找錐體 | 1 | 平面類：1.迷思逃脫（附件）2.習作解答版3.備課用書數位類：1.教學光碟2.命題光碟3.課程計畫光碟4.翰林官網（www.hle.com.tw）5.翰林數位（hanlindigi.hle.com.tw）學習策略1. 用大屏數位教學
2. 用google classroom 交作業和心得
3. 用Hiteach搶答和計分
4. 用Padlet來共享小組解題方式
5. 用翰林速測出隨堂小考
 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 環境教育、生涯規劃教育 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿3.申請鐘點費：\_\_(人)\*\_\_(節)\*\_\_\_\_(元) |
| 第十七週6/1~6/7 | 離校手續及畢業典禮 |  |  |  |  |  |  |  |

1. **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** |
|  |  | □簡報□印刷品□影音光碟□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。**