

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：異域——妖鬼狐仙。人		
	英文名稱：Strange world		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	通識性課程		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動：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		
	C 社會參與：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		
學生圖像	<p>美感賞析 1-1 能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 美感賞析 1-2 能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感, 進行有意義的分析或詮釋, 美感賞析 1-3 能將習得的美感經驗運用在生活當中, 創造思考 2-1 對於教師指定的問題, 能有多元獨創的想法, 創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折, 能有彈性的變通想法, 創造思考 2-3 能落實執行創意構想, 成為具體作品或可行方案, 數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 數位科技 3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享, 溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 溝通合作 4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標, 願意貢獻所長, 共同達成團隊目標, 溝通合作 4-3 團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍, 其他成員則能服從領導、承擔責任, 問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題, 問題解決 5-2 能規劃解決問題方案並執行, 問題解決 5-3 能檢討省思執行成果,</p>		
學習目標	自故事文本、影視中的異域(非人界)檢索生命意義、社會樣態、人性抉擇等。而後回到人間(現代),叩問自己的價值。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	解鎖	對非人界的想像(從「聽說」幻化出「影像」)
	二	戀情 1	越界的愛戀(投身傳說中的鬼。仙。人之戀)
	三	戀情 2	再越界的愛戀(投身影劇中的鬼。仙。人之戀)
	四	戀情 3	比越界還越界(超越時空,與鬼。仙。人之戀對話)
	五	返回	愛的總和(談談我們嚮往的、需要的、現代的。愛)
	六	手法 1	文字所見的表面(關於「敘述」與「現場」)
	七	手法 2	表面之外(眼見為憑?眼見為真?眼見__?)
	八	手法 3	技倆(古人的把戲)
	九	手法 4	炮製(一起玩把戲)
	十	手法 5	試驗(把戲製造商)
	十一	手法 6	較量(叫賣把戲的人)
	十二	求生 1	活下去(活著的各種目的)
	十三	求生 2	活下去(想方設法:各種手段)
	十四	求生 3	活下去(活著的意義)
	十五	求生 4	花園(異域/異類的生存法則)
	十六	求生 5	花園(異域/異類的生存法則)
	十七	求生 6	如何活著(努力/用力的)
十八	回歸	過去·未來(我們進步/進化了嗎?)	
學習評量	課堂表現、討論 45% / 小組作業、分工、成果 50% / 額外加分 5% (期末個人歷程)		
對應學群	藝術, 社會心理, 文史哲		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱： 戲如人生—電影中的人生問題		
	英文名稱： Movie is like life - the problems of life in the movie		
授課年段	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性	通識性課程		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動：		
	B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	美感賞析：1-2 能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋,創造思考：2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法,問題解決：5-1 能發現理解問題、評估問題		
學習目標	「思考」電影所呈現的人生問題，透過小組討論，除呈現自己的觀點，了解他人的想法，並為未來的「實踐」預作準備		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	「人」有定義嗎？	〈變人〉(Bicentennial Man)
	二	「人性」是固定的，還是可以被操縱與改變？	〈叛獄風雲〉(The Experiment)
	三	「知道」的，就一定是「真」的？	〈駭客任務〉(The Matrix)
	四	「記憶」真的可靠嗎？	〈記憶拼圖〉(Memento)
	五	如果我們遭遇的是同一件事，為什麼有完全不同的呈現？	〈羅生門〉(らしょうもん)
	六	「時間」能被穿越？	〈我的機械人女友〉(僕の彼女はサイボーグ)
	七	「空間」究竟有多大？	〈星際穿越〉(Interstellar)
	八	「道德」抉擇的兩難？	〈我們要活著回去〉(Alive)
	九	「惡」是什麼？	〈漢娜·鄂蘭：真理無懼〉(Hannah Arendt)
	十	「仇恨」與「報復」？	〈告白〉(こくはく)
	十一	「死刑」的存廢？	〈鐵案疑雲〉(The Life of David Gale)
	十二	全知全能的「神」是什麼樣子？	〈露西〉(Lucy)
	十三	我們真的「自由」嗎？	〈超時空攔截〉(Predestination)
	十四	「東方智慧」的傳統	〈功夫〉
	十五	「社會」怎麼了？	〈屍速列車〉(부산행)
	十六	「資本主義」的荒謬	〈摩登時代〉(Modern Times)
	十七	現代「帝國主義」	〈蓋世奇才〉(Charlie Wilson's War)
十八	回顧與檢討	一、學習歷程檔案分享與繳交 二、同學自選印象最深刻的主题與電影發表報告	
學習評量	小組心得：40% 學習檔案：40% 出席與討論:20%		
對應學群	藝術, 社會心理, 大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：翻轉英文		
	英文名稱：Flip English		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	通識性課程		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像	創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考 2-3 能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，數位科技 3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題，		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能從「認識自己、關心身邊的人」出發，進而探索校園、社區，並且發掘周遭或社區的問題，進而思考解決之道。</li> <li>2. 學生主動參與課堂討論與活動，並且願意共同合作完成指定作業。</li> <li>3. 學生能運用數位科技活用所學的英語知識。</li> </ol>		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明、破冰活動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明本學期課程主題、課程要求、評量規準</li> <li>2. 破冰活動</li> </ol>
	二	自我介紹	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作自我介紹簡報</li> <li>2. 分享與回饋</li> </ol>
	三	自我介紹	拍攝 2 分鐘英文短片，練習「如何詳細描述一件事」
	四	工欲善其事，並先利其器	介紹實用的英語線上辭典
	五	工欲善其事，必先利其器	利用影片認識如何有效學習英文單字
	六	工欲善其事，必先利其器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用學習單練習如何有效使用英語線上辭典</li> <li>2. 單字 AR 闖關遊戲</li> </ol>
	七	關心校園	校園角落探查
	八	關心校園	校園人物訪談
	九	關心校園	撰寫人物報導
	十	國際交流	利用 PenPal Schools 與國際筆友交流
	十一	國際交流	利用 PenPal Schools 完成 mini projects
	十二	小我之力涓滴成河	寫信馬拉松
	十三	小我之力涓滴成河	影片欣賞、認識國際議題
	十四	小我之力涓滴成河	閱讀 Two Worlds 讀本
	十五	網紅時代	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明 Show &amp; Tell 是什麼</li> <li>2. 構思分享内容、撰寫腳本</li> </ol>
	十六	網紅時代	拍攝 Show & Tell 兩分鐘短片
	十七	網紅時代	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分享 Show &amp; Tell 作品</li> <li>2. 全班回饋</li> </ol>
十八	A.期末感恩、B.統整與反思	<ol style="list-style-type: none"> <li>A.製作感恩謝卡或影片</li> <li>B-1. 統整本學期主題      B-2. 學習歷程檔案整理與反思</li> </ol>	
學習評量	上台報告 30%、完成指定作業 50%、學習態度 20%		
對應學群	資訊, 社會心理, 大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱： 藝數創客		
	英文名稱： Math And Art Maker		
授課年段	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： 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		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	<p>美感賞析：1-1 能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 美感賞析：1-2 能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感·進行有意義的分析或詮釋, 美感賞析：1-3 能將習得的美感經驗運用在生活當中, 創造思考：2-1 對於教師指定的問題·能有多元獨創的想法, 創造思考：2-2 對於疑難問題或挫折·能有彈性的變通想法, 創造思考：2-3 能落實執行創意構想·成為具體作品或可行方案, 數位科技：3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 數位科技：3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享, 溝通合作：4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 溝通合作：4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標·願意貢獻所長·共同達成團隊目標, 溝通合作：4-3 團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍·其他成員則能服從領導、承擔責任, 問題解決：5-1 能發現理解問題、評估問題, 問題解決：5-2 能規劃解決問題方案並執行, 問題解決：5-3 能檢討省思執行成果</p>		
學習目標	<p>1.學習數學的概念並能完成數學證明。                  2.以數學的概念製作模型或繪畫完成藝術創作。                  3.發覺數學和藝術兩者本質之間的異同。                  4.能夠觀察周圍生活環境·覺察數學與藝術的美感。</p>		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與說明	介紹課程及說明評分標準及注意事項
	二	課程(一)：愛薛爾版畫—平面鑲嵌(1)	介紹愛薛爾及平面鑲嵌(Escher Tessellation)
	三	課程(一)：愛薛爾版畫—平面鑲嵌(2)	設計自己的圖案繪畫或刻橡皮章平面鑲嵌
	四	課程(一)：愛薛爾版畫—平面鑲嵌(3)	刻橡皮章製作平面鑲嵌畫作
	五	課程(二)：索瑪立方體(1)	介紹索瑪立方體
	六	課程(二)：索瑪立方體(2)	製作索瑪立方體
	七	課程(二)：索瑪立方體(3)	利用自製的索瑪立方體分組競賽
	八	課程(三)：柏拉圖正多面體(1)	介紹柏拉圖正多面體及阿基米德立體
	九	課程(三)：柏拉圖正多面體(2)	製作柏拉圖正多面體燈籠
	十	課程(三)：柏拉圖正多面體(3)	製作柏拉圖正多面體燈籠
	十一	課程(三)：柏拉圖正多面體(4)	製作柏拉圖正多面體燈籠
	十二	課程(四)：錯視、透視、變形(1)	介紹視覺錯視+拍攝製作視覺錯視影片
	十三	課程(四)：錯視、透視、變形(2)	介紹立體透視及變形+繪製變形的圖
	十四	課程(四)：錯視、透視、變形(3)	繪製變形的圖
	十五	課程(五)：數學摺紙與黃金比例(1)	介紹黃金比例並利用數學原理摺出正五邊形及五角星
	十六	課程(五)：數學摺紙與黃金比例(2)	利用數學原理摺立體花球
	十七	課程(六)：期末成果發表	籌備期末成果發表(口頭報告或策展)
十八	課程(六)：期末成果發表	口頭報告或展覽	
學習評量	<p>1. 各單元學習單 30%                  2. 作品完成程度及美感 30%                  3. 筆記及學習單封面設計 15%                  4. 期末成果發表：策展或個人發表 15%                  5. 態度(用心投入熱情)10%</p>		
對應學群	數理化, 藝術		
備註	下學期課程同上學期·材料費\$150 元/人		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱： Arduino 程式化控制原理與操作		
	英文名稱： The programmable controller - Arduino		
授課年段	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	創造思考：2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考：2-2 對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，溝通合作：4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，問題解決：5-2 能規劃解決問題方案並執行		
學習目標	1.使用電腦程式語言進行簡單的自動控制操作。2.了解簡單的感應元件原理與實際運用。3.了解自動控制的電路構造並實際操作。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	環境介紹與認識 Arduino 控制板
	二	第一個 Arduino 程式:數位訊號輸出	1.控制 LED 發光，了解 LED 結構 2.了解數位訊號輸出
	三	電腦程式：計數迴圈	使用計數迴圈控制 LED 燈閃爍
	四	數位訊號偵測	1.了解按鈕開關原理 2.使用下拉式電阻進行按鈕控制 LED 發光 3.了解電腦程式條件判斷指令
	五	類比訊號偵測(1)	1.了解類比訊號與偵測 2.學習三用電表測量電阻電壓 3.使用旋鈕可變電阻控制訊號[偵測]
	六	類比訊號偵測(2)	1.瞭解光敏電阻與類比訊號 2.運用光敏電阻作為光控制開關
	七	類比訊號偵測(3)	1.學習閱讀電子元件的資料文件了解各種參數 2.了解並運用溫度感應元件 TMP36
	八	類比訊號輸出	1.了解數位電路如何模擬類比訊號輸出 2.使用類比訊號輸出控制 LED 燈亮度
	九	電腦程式:陣列的用法	1.了解程式語言:陣列 2.使用陣列實作 LED 跑馬燈
	十	電腦程式:副程式的用法	1.了解程式語言:副程式 2.使用副程式實作跑馬燈
	十一	光控車組裝與測試(1)	1.車輛組裝 2.了解馬達控制車輛運動的方式 3.以程式控制車輛前進後退
	十二	光控車組裝與測試(2)	1.車輛組裝 2.了解馬達控制車輛運動的方式 3.以程式控制車輛前進後退
	十三	光敏電阻組裝與測試	1.組裝光敏電阻控制部分 2.以 Arduino 程式讀取光線訊號判斷
	十四	程式撰寫與光控調整車實測(1)	1.了解如何根據光線強弱條件來控制車輛運動 2.進行編碼控制車輛運動
	十五	程式撰寫與光控調整車實測(2)	進行編碼控制車輛運動
	十六	程式撰寫與光控調整車實測(3)	加入 LED 呈現車輛運動狀態
	十七	賽車	計時賽
十八	課程總結與回饋	課程總結與回饋	
學習評量	課堂表現 20%學期作品 80%		
對應學群	資訊, 工程		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：APCS C++進階程式設計 1		
	英文名稱：Advanced C++ Programming for APCS (1)		
授課年段	一上	學分總數：2	
課程屬性	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：		
學生圖像	創造思考 2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，問題解決 5-2 能規劃解決問題方案並執行,		
學習目標	1. 學習 C++ 語言、範本函式庫 STL 及新語法 2. 認識並運用基礎資料結構與演算法 3. 參加 APCS 大學程式先修檢測實作取得 3 級分以上		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基本輸出輸入、變數與資料型態	基本輸出輸入 cin, cout · 變數宣告與使用 · 資料型態 int, long int, float, double ...
	二	基本輸出輸入、變數與資料型態	基本輸出輸入 cin, cout · 變數宣告與使用 · 資料型態 int, long int, float, double ...
	三	控制結構	條件控制結構 if/else, switch/case · 重覆控制結構 while, for
	四	控制結構	條件控制結構 if/else, switch/case · 重覆控制結構 while, for
	五	陣列	一維陣列與多維陣列
	六	陣列	一維陣列與多維陣列
	七	字元與字串	字元、C 字串與 C++ 字串(string)類別
	八	字元與字串	字元、C 字串與 C++ 字串(string)類別
	九	函式	公用函式與自訂函式、參數傳遞方式
	十	函式	公用函式與自訂函式、參數傳遞方式
	十一	指標與結構	指標、指標與陣列、以結構自訂資料型態
	十二	指標與結構	指標、指標與陣列、以結構自訂資料型態
	十三	遞迴函式	遞迴(Recursion)、費式數列、河內塔
	十四	遞迴函式	遞迴(Recursion)、費式數列、河內塔
	十五	基礎資料結構：堆疊、佇列	堆疊(Stack)、佇列(Queue)的概念、實作與使用
	十六	基礎資料結構：堆疊、佇列	堆疊(Stack)、佇列(Queue)的概念、實作與使用
	十七	基礎資料結構：樹狀結構	樹狀結構(Tree)、二元數(Binary Tree)、二元搜尋樹(Binary Search Tree)
十八	基礎資料結構：樹狀結構	樹狀結構(Tree)、二元數(Binary Tree)、二元搜尋樹(Binary Search Tree)	
學習評量	程式作業(60%)+APCS 檢測(30%)+課堂表現(10%)		
對應學群	資訊, 工程, 數理化,		
備註	1. 本課程之課程設計為 1 學年的課程，上學期為「APCS C++進階程式設計 1」2 學分，下學期為「APCS C++進階程式設計 2」2 學分，為連續性課程，學生於上學期加入課程後，下學期不需另行選課，直接加入「APCS C++進階程式設計 2」課程；另外，學生若於上學期沒有上過「APCS C++進階程式設計 1」，下學期也不能加入課程。 2. 學生上下學期皆需參加 APCS 檢測。		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：APCS C++進階程式設計 2		
	英文名稱：Advanced C++ Programming for APCS (2)		
授課年段	一下	學分總數：2	
課程屬性	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：		
學生圖像	創造思考 2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，問題解決 5-2 能規劃解決問題方案並執行,		
學習目標	1. 學習 C++ 語言、範本函式庫 STL 及新語法 2. 認識並運用基礎資料結構與演算法 3. 參加 APCS 大學程式先修檢測實作取得 3 級分以上		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎資料結構：圖形結構 1	圖(Graph)、相鄰矩陣、相鄰串列、深度優先搜尋(DFS)、廣度優先搜尋(BFS)
	二	基礎資料結構：圖形結構 1	圖(Graph)、相鄰矩陣、相鄰串列、深度優先搜尋(DFS)、廣度優先搜尋(BFS)
	三	基礎演算法：複雜度分析、排序	演算法複雜度評估、選擇排序法、泡泡排序法、合併排序法、STL 的 sort() 與 stable_sort()
	四	基礎演算法：複雜度分析、排序	演算法複雜度評估、選擇排序法、泡泡排序法、合併排序法、STL 的 sort() 與 stable_sort()
	五	基礎演算法：搜尋	循序搜尋法(Linear Search)、二分搜尋法(Binary Search)、二分法求解
	六	基礎演算法：搜尋	循序搜尋法(Linear Search)、二分搜尋法(Binary Search)、二分法求解
	七	暴力窮舉	暴力法(Brute Force)、所有排列問題(Permutation)
	八	暴力窮舉	暴力法(Brute Force)、所有排列問題(Permutation)
	九	回溯法	回溯法(Back Tracking)、狀態空間樹、迷宮問題、八皇后問題
	十	回溯法	回溯法(Back Tracking)、狀態空間樹、迷宮問題、八皇后問題
	十一	貪婪法	貪婪演算法(Greedy)、霍夫曼編碼、工作排程
	十二	貪婪法	貪婪演算法(Greedy)、霍夫曼編碼、工作排程
	十三	圖形結構 2	展開樹(Spanning Tree)、最短路徑(Shortest Path)
	十四	圖形結構 2	展開樹(Spanning Tree)、最短路徑(Shortest Path)
	十五	動態規劃	動態規劃(Dynamic Programming)、費式數列、背包問題、找零錢問題、最長共同子序列
	十六	動態規劃	動態規劃(Dynamic Programming)、費式數列、背包問題、找零錢問題、最長共同子序列
	十七	分而治之	分而治之(Divide and Conquer)、合併排序、缺陷棋盤填滿
十八	分而治之	分而治之(Divide and Conquer)、合併排序、缺陷棋盤填滿	
學習評量	程式作業(60%)+APCS 檢測(30%)+課堂表現(10%)		
對應學群	資訊, 工程, 數理化,		
備註	1. 本課程之課程設計為 1 學年的課程，上學期為「APCS C++進階程式設計 1」2 學分，下學期為「APCS C++進階程式設計 2」2 學分，為連續性課程，學生於上學期加入課程後，下學期不需另行選課，直接加入「APCS C++進階程式設計 2」課程；另外，學生若於上學期沒有上過「APCS C++進階程式設計 1」，下學期也不能加入課程。 2. 學生上下學期皆需參加 APCS 檢測。		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：多媒體設計		
	英文名稱：Multimedia Design		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動：A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：		
學生圖像	美感賞析：1-1 能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在，創造思考：2-3 能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技：3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，問題解決：5-2 能規劃解決問題方案並執行		
學習目標	培養對於數位媒體的運用能力，將概念以數位影像、文字、聲音有效的表達，完成一系列有趣的作品，並預先為對設計類系所有興趣同學更早試探升學性向、累積備審資料之作品集。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數位媒體簡介	數位媒體領域發展過程、現況介紹與趨勢
	二	數位攝影	數位影像基礎概念、攝影觀念建立與實際練習
	三	相片後製	數位相片後製技巧講解與實作
	四	認識 Photoshop	熟悉 Photoshop 環境，練習去背技巧製作世界紙鈔，邁向 P 圖大師之路
	五	Photoshop 影像合成	應用 Photoshop 設計製作有趣的數位漫畫作品
	六	GIF 動畫製作	以 Photoshop 時間軸建立影格動畫
	七	Photoshop 濾鏡	使用 Photoshop 濾鏡設計電影海報
	八	Illustrator 向量繪圖與路徑工具	認識向量圖、Illustrator 環境與基本操作
	九	形狀建立程式工具與貝茲曲線	使用 Illustrator 工具繪製各種 Logo 圖形
	十	Illustrator 特效濾鏡	使用 Illustrator 變形、旋轉、重複工具製作背景底紋
	十一	插圖設計	運用所學發揮創意，設計繪製向量插圖
	十二	微電影製作簡介	微電影的腳本設計、敘事方式、分鏡取景介紹
	十三	微電影拍攝	微電影攝影器材：取景、穩定器、收音等裝置操作，實地拍攝
	十四	數位影片製作簡介	認識影片編碼與格式、Premiere Pro 環境介紹
	十五	影片剪輯	使用 Premiere Pro 進行剪輯，練習縮時、增格、無縫轉場等技巧
	十六	影片色調控制	使用 LUTs 進行影片調色
	十七	影片特效	深入 Premiere Pro 動態追蹤、蒙版、動態去背等特效功能
十八	延伸應用與展望	探討多媒體於各種網頁設計、3D 繪圖、遊戲設計等相關領域的應用	
學習評量：	學期作品 40%、期中作品 30%、課堂表現 30%		
對應學群：	資訊, 建築設計, 大眾傳播		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱： Geogebra 繪圖		
	英文名稱： Geogebra		
授課年段	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源	跨校協同		
課綱核心素養	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： 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,		
	C 社會參與：		
學生圖像	美感賞析 1-3 能將習得的美感經驗運用在生活當中，創造思考 2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考 2-3 能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技 3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題，		
學習目標	學會操作 GGB 軟體，並用以解決問題。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹和安裝 GeoGebra	GeoGebra 軟體的介紹
	二	手機版本介紹	介紹手機的 GeoGebra
	三	繪圖與幾何建構	繪圖與幾何建構
	四	繪圖與幾何建構	繪圖與幾何建構
	五	代數的基本輸入，指令，和功能	代數的基本輸入，指令，和功能
	六	代數的基本輸入，指令，和功能	代數的基本輸入，指令，和功能
	七	期中測驗	期中測驗
	八	實例操作 1	實例操作 1
	九	實例操作 2	實例操作 2
	十	實例操作 3	實例操作 3
	十一	實例操作 3	實例操作 3
	十二	實例操作 4	實例操作 4
	十三	實例操作 4	實例操作 4
	十四	實例操作 5	實例操作 5
	十五	實例操作 5	實例操作 5
	十六	期末測驗	期末測驗
	十七	作品分享	作品分享
十八	作品分享	作品分享	
學習評量	課堂表現 10%、測驗 60%、作品 30%		
對應學群	資訊, 工程, 數理化, 建築設計, 藝術,		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱： 生活中的物質與光譜		
	英文名稱： Matter and its Spectroscopy in your daily life		
授課年段	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源	外聘(大學)		
課綱核心素養	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像	創造思考 2-1 對於教師指定的問題·能有多元獨創的想法, 創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折·能有彈性的變通想法, 創造思考 2-3 能落實執行創意構想·成為具體作品或可行方案, 數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 數位科技 3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享, 溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 溝通合作 4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標·願意貢獻所長·共同達成團隊目標, 問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題, 問題解決 5-2 能規劃解決問題方案並執行, 問題解決 5-3 能檢討省思執行成果,		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識物質與光的交互作用、了解光譜學的內容及其在日常生活中的應用</li> <li>2. 建立日常生活中物質色彩與光譜量測之間的科學關聯性。</li> <li>3. 配合大直高中現有的顯微雷射光譜設備, 培養學生科學探究與實作的能力。</li> <li>4. 配合台大教授開設之光譜課程·引導學生以團隊合作方式學習專題研究所需的探究能力。</li> </ol>		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、學生自我介紹	課程規畫內容說明及學生分組
	二	光學基本原理及其應用	介紹光學的基礎原理及其應用
	三	光學顯微鏡原理及其應用	介紹光學顯微鏡的工作原理及其應用
	四	光譜學原理及其應用	介紹各式光譜學的工作原理及其應用
	五	自然學科領域之光譜學 (一)	介紹物理、化學、生物、與地科課本的物質光譜學
	六	自然學科領域之光譜學 (二)	介紹物理、化學、生物、與地科課本的物質光譜學
	七	雷射光譜技術與實作 (一)	各式光譜學技術的實作練習
	八	雷射光譜技術與實作 (二)	各式光譜學技術的實作練習
	九	物質光譜學的專題研究 (一)	學習專題研究的研究議題設定
	十	物質光譜學的專題研究 (二)	學習專題研究的參考資料收集與統合
	十一	物質光譜學的專題研究 (三)	學習專題研究的實驗設計與數據蒐集
	十二	雷射光譜技術與實作 (三)	執行物質光譜學的專題研究
	十三	雷射光譜技術與實作 (四)	執行物質光譜學的專題研究
	十四	物質光譜學的專題研究 (四)	學習專題研究的實驗成果分析與討論
	十五	物質光譜學的專題研究 (五)	學習專題研究報告與成果簡報的寫作
	十六	專題研究成果分享 (一)	撰寫研究成果簡報並上台報告分享
	十七	專題研究成果分享 (二)	撰寫研究成果簡報並上台報告分享
十八	教學心得分享與意見回饋	繳交專題研究報告(含簡報檔)及期末評鑑	
學習評量	期中與專題報告 50% 課堂討論 30% 學習記錄 10% 同儕互評 10%		
對應學群	資訊, 工程, 數理化, 生命科學, 生物資源, 地球環境,		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：探索未來的 AI 世界		
	英文名稱：Exploration of the future AI world		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源	外聘(大學)		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像	創造思考 2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考 2-3 能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技 3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，溝通合作 4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題，問題解決 5-2 能規劃解決問題方案並執行，		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培育具有改變未來 AI 發展方向潛能的青少年。</li> <li>2. 用淺顯易懂、有趣有料的科普來學人工智慧。</li> <li>3. 從吃喝玩樂到社會議題，你決定人工智慧該如何塑造未來。</li> </ol>		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	AI 關我什麼事？	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 為什麼你要學習人工智慧：你的時代，你來掌舵</li> <li>• 比學會寫程式更重要的事：計算思考的能力</li> </ul>
	二	AI 的一切都是從裡哪裡開始的？	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電影中的人工智慧</li> <li>• 生活中的人工智慧</li> </ul>
	三	原來沒有 Data 就沒有 AI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 資料科學的概念</li> </ul> 作為一個未來的資料科學家，你需要具備的能力
	四	那些人工智慧教我的事：之前	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人工智慧與醫療</li> <li>• 人工智慧與交通</li> <li>• 人工智慧與行銷</li> <li>• 人工智慧與商業</li> </ul>
	五	那些人工智慧教我的事：現在	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人工智慧與物聯網</li> <li>• 人工智慧與行動裝置</li> <li>• 人工智慧與遊戲</li> </ul>
	六	那些人工智慧教我的事：未來	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人工智慧與能源</li> <li>• 人工智慧與永續發展</li> <li>• 人工智慧與時尚</li> </ul>
	七	站在巨人的肩膀！	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實戰演練：介紹雲端運算工具</li> </ul>
	八	貓狗大戰!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實戰演練：影像處理</li> <li>• 程式設計：Scratch</li> </ul>
	九	聽音辨位！	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實戰演練：聲音辨識</li> <li>• 程式設計：Scratch</li> </ul>
	十	說文解字！	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實戰演練：文字理解與控制</li> <li>• 程式設計：Scratch</li> </ul>
	十一	七嘴八舌！	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實戰演練：簡易聊天機器人</li> </ul>
	十二	智慧聯網概念	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 了解物聯網的實作概念</li> </ul>
	十三	你說的是真的假的:測謊!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實戰演練: 膚電反應</li> </ul>
	十四	我也是科技農夫!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實戰演練: 溫度、濕度控制</li> </ul>
	十五	自動感應	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實戰演練: 超音波、紅外線</li> </ul>
	十六	氣象小偵探	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實戰演練: 二氧化碳檢測</li> </ul>
	十七	AI 是好還是壞?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 未來思辨：人工智慧能否具備意識、會不會反抗人類</li> </ul>
	十八	新世界的規則由誰來決定？ 是 AI 還是人類？	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 未來思辨：討厭恐龍法官？機器法官會比較好嗎？人工智慧醫生、駕駛出了錯，誰該負責？</li> </ul>
學習評量	課堂參與 (40%)、專題實作 (60%)		
對應學群	資訊, 數理化,		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：經濟學初探		
	英文名稱：Introduction to Economics		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	通識性課程		
師資來源	外聘(大學)		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像	創造思考：2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考：2-2 對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，問題解決：5-1 能發現理解問題、評估問題，問題解決：5-2 能規劃解決問題方案並執行		
學習目標	學習基礎經濟學		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	經濟學原理概述	經濟學原理概述
	二	如何做選擇？	如何做選擇？
	三	市場均衡	市場均衡
	四	消費行為	消費行為
	五	生產行為	生產行為
	六	價格的訂定	價格的訂定
	七	價格的訂定	價格的訂定
	八	彈性	彈性
	九	衡量市場福利	衡量市場福利
	十	什麼是 GDP？	什麼是 GDP？
	十一	什麼是 GDP？	什麼是 GDP？
	十二	勞動市場的初探	勞動市場的初探
	十三	勞動市場的初探	勞動市場的初探
	十四	財政政策	財政政策
	十五	財政政策	財政政策
	十六	貨幣政策	貨幣政策
	十七	貨幣政策	貨幣政策
十八	外匯市場	外匯市場	
學習評量	作業 30% 期中考 30% 期末考 40%		
對應學群	管理, 財經		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：初級日語 1		
	英文名稱：Japanese 1		
授課年段	一上	學分總數： 2	
課程屬性	第二外國語文		
師資來源	外聘(其他)		
課綱核心素養	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：		
學生圖像	美感賞析 1-2 能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力,		
學習目標	透過聽說讀寫各種方式，循序漸進學習日本語，並且以專題討論來認識日本風土民情及節日行事。 團隊合作互動式學習，共同達成既定目標。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識日本文字	辨別日本使用的不同文字，並學習透過手機 APP 方便課後自我加強。
	二	認識日本文字	辨別日本使用的不同文字，並學習透過手機 APP 方便課後自我加強。
	三	平假名清音認識	互動交流，分享熟知的日本名人。閱讀日本報紙來認識文字。
	四	平假名清音認識	互動交流，分享熟知的日本名人。閱讀日本報紙來認識文字。
	五	濁音、半濁音認識	互動式日文自我介紹，基本句型熟悉及運用。
	六	濁音、半濁音認識	互動式日文自我介紹，基本句型熟悉及運用。
	七	促音、長音認識	基本句型熟悉，用日文交流詢問同學星座及喜好食物。
	八	促音、長音認識	基本句型熟悉，用日文交流詢問同學星座及喜好食物。
	九	拗音認識	用海報貼照片或手繪全家人圖像，並一一介紹家人基本資料。
	十	拗音認識	用海報貼照片或手繪全家人圖像，並一一介紹家人基本資料。
	十一	日語語調法則說明	數字練習。互動交流購物及詢問同學手機號碼。
	十二	日語語調法則說明	數字練習。互動交流購物及詢問同學手機號碼。
	十三	4 首日文歌曲學習	用手機在班級群組錄音。課堂上男女分組進行紅白歌合戰。
	十四	4 首日文歌曲學習	用手機在班級群組錄音。課堂上男女分組進行紅白歌合戰。
	十五	日本 12 個月份節日專題分享	節日分組專題報告，手作女兒節人形偶，並書寫賀年卡寄給朋友。
	十六	日本 12 個月份節日專題分享	節日分組專題報告，手作女兒節人形偶，並書寫賀年卡寄給朋友。
	十七	童話故事朗讀	忠犬小八故事學習及進行朗讀比賽
十八	童話故事朗讀	忠犬小八故事學習及進行朗讀比賽	
學習評量	專題發表 25%，學期作品及錄音 25%，小考及課堂表現 25%，期末口頭發表 25%。		
對應學群	社會心理，大眾傳播，外語，文史哲，教育，遊憩運動，		
備註	本課程之課程設計為 1 學年的課程，上學期為「初級日語 1」2 學分，下學期為「初級日語 2」2 學分，為連續性課程，學生於上學期加入課程後，下學期不需另行選課，直接加入「初級日語 2」課程；另外，學生若於上學期沒有上過「初級日語 1」，下學期也不能加入課程。		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：初級日語 2		
	英文名稱：Japanese 2		
授課年段	一下	學分總數：2	
課程屬性	第二外國語文		
師資來源	外聘(其他)		
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：		
學生圖像	美感賞析 1-2 能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力,		
學習目標	透過聽說讀寫各種方式，循序漸進學習日本語，並且以專題討論來認識日本風土民情及節日行事。 團隊合作互動式學習，共同達成既定目標。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	片假名認識	假名字卡運用熟悉。日式料理玉子燒 DIY。
	二	片假名認識	假名字卡運用熟悉。日式料理玉子燒 DIY。
	三	日常生活常用招呼語	熟悉常用日本語，並進行為期 10 天“有禮貌的日文問候週”
	四	日常生活常用招呼語	熟悉常用日本語，並進行為期 10 天“有禮貌的日文問候週”
	五	日本全國地區認識	專題發表，並學習當領隊針對不同對象設計日本自由行。
	六	日本全國地區認識	專題發表，並學習當領隊針對不同對象設計日本自由行。
	七	高中交流參考對話	“我是小記者”訪問同學不同問題，並學習回答。
	八	高中交流參考對話	“我是小記者”訪問同學不同問題，並學習回答。
	九	認識聲優的工作	團隊合作進行角色配音並剪接影片
	十	認識聲優的工作	團隊合作進行角色配音並剪接影片
	十一	文法、句型學習	自傳書寫 1/認識和服&浴衣
	十二	文法、句型學習	自傳書寫 1/認識和服&浴衣
	十三	文法、句型學習	自傳書寫 2/茶道主客禮節認識
	十四	文法、句型學習	自傳書寫 2/茶道主客禮節認識
	十五	文法、句型學習	自傳書寫 3/不同特色動漫&日劇的比較
	十六	文法、句型學習	自傳書寫 3/不同特色動漫&日劇的比較
	十七	學年成果發表	自傳 300 字打字提出；3 分鐘日文自傳演講。
十八	學年成果發表	自傳 300 字打字提出；3 分鐘日文自傳演講。	
學習評量	專題發表 25%·學期作品及錄音 25%·小考及課堂表現 25%·期末口頭發表 25%。		
對應學群	社會心理, 大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育, 遊憩運動,		
備註	本課程之課程設計為 1 學年的課程，上學期為「初級日語 1」2 學分，下學期為「初級日語 2」2 學分，為連續性課程，學生於上學期加入課程後，下學期不需另行選課，直接加入「初級日語 2」課程；另外，學生若於上學期沒有上過「初級日語 1」，下學期也不能加入課程。		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：初級德語 1		
	英文名稱：German 1		
授課年段	一上	學分總數：2	
課程屬性	第二外國語文		
師資來源	外聘(其他)		
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像	美感賞析 1-1 能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 創造思考 2-1 對於教師指定的問題·能有多元獨創的想法, 創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折·能有彈性的變通想法, 數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 溝通合作 4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標·願意貢獻所長·共同達成團隊目標, 溝通合作 4-3 團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍·其他成員則能服從領導、承擔責任, 問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題,		
學習目標	透過對德國語言和文化的學習·不只習得德語作為第二外語·更著重在拓展學習者個視野和邏輯。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識德語系國家與德語	對德語系國家(德國、奧地利、瑞士.....等)有基本的了解
	二	認識德語系國家與德語	對德語系國家(德國、奧地利、瑞士.....等)有基本的了解
	三	德語發音	教授德語字母與發音
	四	德語發音	教授德語字母與發音
	五	德國啤酒節(報告)	介紹啤酒節文化背景與相關單字
	六	德國啤酒節(報告)	介紹啤酒節文化背景與相關單字
	七	問候	使用德語進行問好、道別等問候
	八	問候	使用德語進行問好、道別等問候
	九	德國國慶/柏林圍牆(報告)	介紹德國分裂與統一的歷史
	十	德國國慶/柏林圍牆(報告)	介紹德國分裂與統一的歷史
	十一	用德語自我介紹	教授如何用德語自我介紹和詢問他人姓名
	十二	用德語自我介紹	教授如何用德語自我介紹和詢問他人姓名
	十三	德語數字	教授德語的數字·並應用於時間、年齡、付錢方面
	十四	德語數字	教授德語的數字·並應用於時間、年齡、付錢方面
	十五	德國聖誕節(報告)	介紹德國的聖誕節文化與相關單字
	十六	德國聖誕節(報告)	介紹德國的聖誕節文化與相關單字
	十七	學期複習與評量	進行上學期的複習與評量
十八	學期複習與評量	進行上學期的複習與評量	
學習評量	報告 25%、期中考 30%、期末考 30%、課堂表現 15%		
對應學群	外語, 文史哲,		
備註	本課程之課程設計為 1 學年的課程·上學期為「初級德語 1」2 學分·下學期為「初級德語 2」2 學分·為連續性課程·學生於上學期加入課程後·下學期不需另行選課·直接加入「初級德語 2」課程;另外·學生若於上學期沒有上過「初級德語 1」·下學期也不能加入課程。		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：初級德語 2		
	英文名稱：German 2		
授課年段	一下	學分總數：2	
課程屬性	第二外國語文		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像	美感賞析 1-1 能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 美感賞析 1-2 能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感·進行有意義的分析或詮釋, 創造思考 2-1 對於教師指定的問題·能有多元獨創的想法, 創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折·能有彈性的變通想法, 數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 數位科技 3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享, 溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題, 問題解決 5-3 能檢討省思執行成果,		
學習目標	透過對德國語言和文化的學習·不只習得德語作為第二外語·更著重在拓展學習者個視野和邏輯。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	家族成員	學習如何用德語介紹家族成員
	二	家族成員	學習如何用德語介紹家族成員
	三	德國狂歡節(報告)	介紹德國的狂歡節文化與相關單字
	四	德國狂歡節(報告)	介紹德國的狂歡節文化與相關單字
	五	情緒的表述	教授如何用德語問候他人·並表述自身情緒
	六	情緒的表述	教授如何用德語問候他人·並表述自身情緒
	七	家鄉與住處	教授如何用德語介紹自己的家鄉和住處
	八	家鄉與住處	教授如何用德語介紹自己的家鄉和住處
	九	德國復活節(報告)	介紹德國的復活節與相關單字
	十	德國復活節(報告)	介紹德國的復活節與相關單字
	十一	飲食	教授與飲食相關的德文單字與表述方式
	十二	飲食	教授與飲食相關的德文單字與表述方式
	十三	德國旅遊/留學(報告)	介紹到德國旅遊或留學的注意事項
	十四	德國旅遊/留學(報告)	介紹到德國旅遊或留學的注意事項
	十五	興趣與休閒活動	教授與興趣和休閒活動相關的德文單字與表述方式
	十六	興趣與休閒活動	教授與興趣和休閒活動相關的德文單字與表述方式
	十七	學期複習與評量	進行上學期的複習與評量
十八	學期複習與評量	進行上學期的複習與評量	
學習評量	報告 25%、期中考 30%、期末考 30%、課堂表現 15%		
對應學群	外語, 文史哲,		
備註	本課程之課程設計為 1 學年的課程·上學期為「初級德語 1」2 學分·下學期為「初級德語 2」2 學分·為連續性課程·學生於上學期加入課程後·下學期不需另行選課·直接加入「初級德語 2」課程; 另外·學生若於上學期沒有上過「初級德語 1」·下學期也不能加入課程。		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：初級韓語 1		
	英文名稱：Korean 1		
授課年段	一上	學分總數：2	
課程屬性	第二外國語文		
師資來源	外聘(其他)		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：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,		
學生圖像	創造思考 2-1 對於教師指定的問題·能有多元獨創的想法, 創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折·能有彈性的變通想法, 創造思考 2-3 能落實執行創意構想·成為具體作品或可行方案, 數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 數位科技 3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享, 溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 溝通合作 4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標·願意貢獻所長·共同達成團隊目標, 溝通合作 4-3 團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍·其他成員則能服從領導、承擔責任,		
學習目標	由於近年來青少年族群深受韓流文化影響·本課程希望透過最淺顯易懂的課程內容讓學生以最輕鬆易學的自然方式學習韓語打好基礎。將來更能透過看劇、電影、聽歌來增進自己的韓語實力。此外·將來也可報名參加相關語言能力檢定測驗或往大學相關科系繼續深造發展。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識韓國與韓文由來簡介、子音與母音	韓文基礎母音 10 個、複合母音 6 個、子音 10 個(平音/氣音)
	二	認識韓國與韓文由來簡介、子音與母音	韓文基礎母音 10 個、複合母音 6 個、子音 10 個(平音/氣音)
	三	三 母音 5 個與子音 9 個、反切練習、兒歌教唱	複合母音 5 個、子音 9 個( 氣音 濃音)、子音加母音反切練習、學生韓文名字介紹、韓國國民兒歌 三隻熊教唱
	四	三 母音 5 個與子音 9 個、反切練習、兒歌教唱	複合母音 5 個、子音 9 個( 氣音 濃音)、子音加母音反切練習、學生韓文名字介紹、韓國國民兒歌 三隻熊教唱
	五	子音加母音對應練習	濃音、平音/氣音 濁音/濃音對應練習
	六	子音加母音對應練習	濃音、平音/氣音 濁音/濃音對應練習
	七	韓語母音、子音總複習與期中測驗	字母組合練習、期中測驗(筆試與口試)
	八	韓語母音、子音總複習與期中測驗	字母組合練習、期中測驗(筆試與口試)
	九	7 種韓語收尾音、問候語	收尾音的形成音變與基礎問候語、入門文法
	十	7 種韓語收尾音、問候語	收尾音的形成音變與基礎問候語、入門文法
	十一	7 種收尾音、韓國專題報告 格式體 N 입니다./N 입니까?	收尾音活用與加強練習、自我介紹、是 N 的陳述句與疑問句練習
	十二	7 種收尾音、韓國專題報告 格式體 N 입니다./N 입니까?	收尾音活用與加強練習、自我介紹、是 N 的陳述句與疑問句練習
	十三	收尾音、非格式體 N 예요/N 이에요	收尾音活用與加強練習、日常生活非正式口語對話練習
	十四	收尾音、非格式體 N 예요/N 이에요	收尾音活用與加強練習、日常生活非正式口語對話練習
	十五	非格式體 N 예요/N 이에요、影片欣賞、韓歌教唱	現在式非格式體 N 예요/N 이에요句型練習、影片欣賞、韓歌教唱
	十六	非格式體 N 예요/N 이에요、影片欣賞、韓歌教唱	現在式非格式體 N 예요/N 이에요句型練習、影片欣賞、韓歌教唱
	十七	總複習、期末測驗筆試與口試	上學期課程總複習、期末測驗筆試與口試
十八	總複習、期末測驗筆試與口試	上學期課程總複習、期末測驗筆試與口試	
學習評量	出缺勤狀況與課堂表現 20%、期中測驗(口試與筆試)20%、專題報告(口頭報告與簡報)20%、平時作業與測驗 20%、期末測驗(口試與筆試)20%		
對應學群	藝術, 社會心理, 大眾傳播, 外語, 文史哲, 遊憩運動,		
備註	本課程之課程設計為 1 學年的課程·上學期為「初級韓語 1」2 學分·下學期為「初級韓語 2」2 學分·為連續性課程·學生於上學期加入課程後·下學期不需另行選課·直接加入「初級韓語 2」課程;另外·學生若於上學期沒有上過「初級韓語 1」·下學期也不能加入課程。		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：初級韓語 2		
	英文名稱：Korean 2		
授課年段	一下	學分總數：2	
課程屬性	第二外國語文		
師資來源	外聘(其他)		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：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,		
學生圖像	創造思考 2-1 對於教師指定的問題·能有多元獨創的想法, 創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折·能有彈性的變通想法, 創造思考 2-3 能落實執行創意構想·成為具體作品或可行方案, 數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 數位科技 3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享, 溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 溝通合作 4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標·願意貢獻所長·共同達成團隊目標, 溝通合作 4-3 團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍·其他成員則能服從領導、承擔責任,		
學習目標	由於近年來青少年族群深受韓流文化影響·本課程希望透過最淺顯易懂的課程內容讓學生以最輕鬆易學的自然方式學習韓語打好基礎。將來更能透過看劇、電影、聽歌來增進自己的韓語實力。此外·將來也可報名參加相關語言能力檢定測驗或往大學相關科系繼續深造發展。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	韓文字母發音總複習、韓歌教唱	母音與子音、平音/氣音 濁音/硬音反切練習、收尾音複習
	二	韓文字母發音總複習、韓歌教唱	母音與子音、平音/氣音 濁音/硬音反切練習、收尾音複習
	三	入門文法、第一課 你好!我是大直高中學生	入門文法、主格助詞、現在式指定詞句型活用練習
	四	入門文法、第一課 你好!我是大直高中學生	入門文法、主格助詞、現在式指定詞句型活用練習
	五	第二課 爸爸以前是老師嗎?	過去式指定詞句型活用練習、平時測驗
	六	第二課 爸爸以前是老師嗎?	過去式指定詞句型活用練習、平時測驗
	七	第三課 你要去哪裡?我要去學校	現在式動詞、形容詞、存在詞、指定詞等活用句型練習
	八	第三課 你要去哪裡?我要去學校	現在式動詞、形容詞、存在詞、指定詞等活用句型練習
	九	期中測驗、韓歌教唱、影片欣賞	期中測驗口試與筆試、韓歌教唱、影片欣賞
	十	期中測驗、韓歌教唱、影片欣賞	期中測驗口試與筆試、韓歌教唱、影片欣賞
	十一	第四課 你有哥哥嗎?他現在在哪裡?	存在詞有/在 沒有/不在的句型練習
	十二	第四課 你有哥哥嗎?他現在在哪裡?	存在詞有/在 沒有/不在的句型練習
	十三	第五課 天氣冷嗎?是的·有點冷。	形容詞句型練習
	十四	第五課 天氣冷嗎?是的·有點冷。	形容詞句型練習
	十五	第六課 你吃飯了嗎?不·還沒吃。	用言過去式與否定句句句型練習
	十六	第六課 你吃飯了嗎?不·還沒吃。	用言過去式與否定句句句型練習
	十七	期末測驗、韓歌教唱、影片欣賞	期末測驗筆試與口試、韓歌教唱、影片欣賞
十八	期末測驗、韓歌教唱、影片欣賞	期末測驗筆試與口試、韓歌教唱、影片欣賞	
學習評量	出缺勤狀況與課堂表現 20%、期中測驗(口試與筆試)20%、專題報告(口頭報告與簡報)20%、平時作業與測驗 20%、期末測驗(口試與筆試)20%		
對應學群	大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育, 遊憩運動,		
備註	本課程之課程設計為 1 學年的課程·上學期為「初級韓語 1」2 學分·下學期為「初級韓語 2」2 學分·為連續性課程·學生於上學期加入課程後·下學期不需另行選課·直接加入「初級韓語 2」課程;另外·學生若於上學期沒有上過「初級韓語 1」·下學期也不能加入課程。		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：表達的藝術		
	英文名稱：The Art of Presentation		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源	跨校協同		
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像	創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折·能有彈性的變通想法, 創造思考 2-3 能落實執行創意構想·成為具體作品或可行方案, 數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 數位科技 3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享, 溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 溝通合作 4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標·願意貢獻所長·共同達成團隊目標, 溝通合作 4-3 團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍·其他成員則能服從領導、承擔責任, 問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題, 問題解決 5-2 能規劃解決問題方案並執行,		
學習目標	1.實際運用說故事的秘訣及技巧·提升個人自信與表達能力 2.嘗試 PPT 簡報製作的概念與技巧·強化個人寫作與閱讀理解能力		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1.課程介紹與分組 2.PPT 簡報軟體介紹與操作	熟悉 PPT 簡報軟體
	二	分組讀書會與說故事分享	閱讀理解文本資料 口語表達說故事
	三	分組讀書會與說故事分享	閱讀理解文本資料 口語表達說故事
	四	小組說故事簡報製作	口語表達說故事(Project 1)
	五	小組說故事簡報製作	口語表達說故事
	六	小組說故事簡報分享	分組課堂練習、同學互評、老師講評
	七	小組說故事簡報修正	分組課堂練習、同學互評、老師講評
	八	小組說故事簡報分享	分組課堂練習、同學互評、老師講評
	九	即席演講技巧介紹說明	練習口語表達
	十	個人即席演講 I	練習口語表達、同學互評、老師講評
	十一	個人即席演講 II	練習口語表達、同學互評、老師講評
	十二	故事行銷簡報實作練習 I	分組實作學校行銷簡報設計(Project 2)
	十三	故事行銷簡報實作練習 II	分組實作學校行銷簡報設計
	十四	故事行銷簡報實作練習 III	分組實作學校行銷簡報設計
	十五	期末分組成果發表練習	分組課堂練習、同學互評、老師講評
	十六	期末分組成果發表練習	分組課堂練習、同學互評、老師講評
	十七	期末成果發表	課堂成果發表、評審講評
十八	期末成果發表	課堂成果發表、評審講評	
學習評量	一、實作評量: 1.個人口語表達表現(即席演講)20% 2.小組簡報製作作品(讀書會故事簡報) 30% 3.小組成果發表作品(學校行銷簡報) 30% 二、其他評量: 1.學習態度(學生學習狀況與參與程度) 10% 2.小組合作(小組分工合作情形) 10%		
對應學群	大眾傳播, 外語, 教育,		
備註	讀書會參考書目: 1.「跟 TED 學表達·讓世界記住你: 用更有說服力的方式行銷你和你的構想」 2.「會說故事·讓世界聽你的: 說一個動人故事·勝過跳針長篇大論!		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：Python 程式設計		
	英文名稱：Python Programming Language		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源	外聘(大學)		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：		
學生圖像	創造思考 2-3 能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，問題解決 5-2 能規劃解決問題方案並執行，		
學習目標	<p>1. Python 是目前很熱門且易學的一種程式語言，尤其對目前 AI 及資料科學的應用非常廣泛，同學可藉由 Python 語言的學習了解基本的程式設計觀念。</p> <p>2. 學生可學習到程式撰寫及執行的概念，增進程式設計與邏輯能力。</p> <p>3. 藉由程式解題培養學生資訊應用分析和問題解決的能力。</p>		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	為什麼要學程式設計?程式語言簡介	程式語言介紹及課程內容大綱簡介
	二	第 2 章程式設計的基本原則	運算思維觀念介紹及練習
	三	第 2 章程式設計的基本原則	運算思維觀念介紹及練習
	四	第 3 章 Python 的安裝與開發環境介紹	單元介紹與實作練習
	五	第 4 章物件的命名與指派：變數與運算式	單元介紹與實作練習
	六	第 5 章物件型別與敘述	單元介紹與實作練習
	七	第 6 章 Capstone 整合專案：從分鐘數轉換成幾小時幾分	單元介紹與實作練習
	八	第 6 章 Capstone 整合專案：從分鐘數轉換成幾小時幾分	單元介紹與實作練習
	九	第 7 章 字串：一連串有順序的字元	單元介紹與實作練習
	十	第 8 章字串的進階操作	單元介紹與實作練習
	十一	第 9 章 tuple 一連串有順序的物件	單元介紹與實作練習
	十二	第 10 章 與使用者互動 Python 的輸出入功能	單元介紹與實作練習
	十三	第 11 章 CAPSTONE 整合專案 重組姓名	單元介紹與實作練習
	十四	第 13 章條件判斷式	單元介紹與實作練習
	十五	第 14 章 進階條件式判斷	單元介紹與實作練習
	十六	第 16 章 while 迴圈：依條件重複執行式	單元介紹與實作練習
	十七	第 17 章計次執行的 for 迴圈	單元介紹與實作練習
十八	第 18 章用 for 迴圈走訪容器中的元素	單元介紹與實作練習	
學習評量	出席狀況 20%、隨堂作業 80%		
對應學群	資訊, 工程,		
備註	教科書：用 Python 學運算思維·Ana Bell·魏宏達翻譯·旗標·2019/04/10 出版 高中端上課電腦請先安裝 Anaconda (www.anaconda.com)		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：金融基礎課程：投資理財先修班		
	英文名稱：Fundamentals of Financial Management:Investment Management Preparatory Course		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	通識性課程		
師資來源	跨校協同		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像	創造思考 2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，		
學習目標	透過理財的基本內涵、理財工具、原理原則的學習，培養學生正確的金錢觀與良好的用錢習慣，並且瞭解基本的投資工具及風險，及透過保險分散風險的重要性，最終能完善規劃自身的金錢。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與評量	介紹金融在生活中所涵蓋的範圍
	二	貨幣	貨幣的意義與功能、外匯、匯率
	三	消費行為(一)	信用卡、金融卡等支付工具的介紹
	四	消費行為(二)	行動支付、旅行支票等支付工具的介紹
	五	檢視記帳	記帳的意義與價值 檢視自身的收支 收支平衡的重要性
	六	儲蓄與消費	儲蓄的方法與進行金錢規劃 想要與需要、延遲享樂的概念
	七	物價	物價與物價指數、通貨膨脹
	八	理財投資	理財與投資的差異 投資前的自我檢視 投資的原則與態度
	九	理財工具(一)	投資工具的介紹：定存、股票、ETF
	十	理財工具(二)	投資工具的介紹：期貨、權證、共同基金
	十一	股票模擬	透過 APP 實際操作
	十二	借貸與金融信用(一)	信用與借貸的關係 信用的重要性 金融機構的借款原則
	十三	借貸與金融信用(二)	個人貸款前的評估 還款能力與規劃
	十四	風險管理	風險是什麼 風險的類型 風險與保險的關係
	十五	保險的介紹	介紹保險的種類及功能
	十六	保險	學生相關之保險介紹：團體保險、旅平險
	十七	保險與風險管理	如何選擇適合自己的保險 投保的原則與方式
十八	金融消費者保護	金融消費保護的內涵 金融消費爭議的處理	
學習評量	課堂與課後作業（含記帳、資料蒐集、學習單、反思單、測驗等）：60% 課堂即時問答與回饋：20% 線上出席率：20%		
對應學群	管理, 財經		
備註	此課程為學期課程，上下學期讓學生重新選課。		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：專利與生活		
	英文名稱：Patents and Life		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	通識性課程		
師資來源	外聘(大學)		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像	創造思考 2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題，		
學習目標	透由簡單的案例說明，讓學員能學習如何使生活中的創意點子化為專利內容，初步了解專利申請書的內容、專利主管機關審查基本原則、及取得專利權後的簡易侵權判斷方式，使得生活上的創意點子能轉為專利，以便使創意得到鼓勵、利用、保護。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	甚麼是專利?	認識專利權
	二	專利有甚麼用?	認識專利權制度
	三	我的創意能申請哪一種專利?	認識專利的種類與保護
	四	有專利的商品會比較好用嗎?	專利的迷思
	五	我的創意是否被人申請專利了?	如何做專利檢索
	六	如果想申請專利，該如何進行?	認識專利說明書撰寫
	七	你玩過寶可夢遊戲嗎?	認識專利與侵權
	八	怎麼判斷寶可夢遊戲是否侵權?	認識專利侵權鑑定
	九	期中考	期中考
	十	怎麼判斷別人侵害我的專利權?	專利侵權案例研討
	十一	專利侵害賠償金都很高嗎?	認識專利戰
	十二	專利戰就在你身邊?	專利訴訟案例研討
	十三	我的創意可以申請專利嗎?	專利適格標的
	十四	我的創意可以變成專利嗎?	專利要件-產業利用性
	十五	我的創意可以變成專利嗎?	專利要件-新穎性
	十六	我的創意可以變成專利嗎?	專利要件-進步性
	十七	專利之外還有?	認識智慧財產權
十八	期末考	期末考	
學習評量	期中考 30% · 期末考 30% · 課堂參與 40%		
對應學群	工程, 法政,		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：才女夜未眠-才女書寫與性別專題		
	英文名稱：Talent female sleepless at night—Talent Female Writing and Gender Topic		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	專題探究		
師資來源	跨校協同		
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像	美感賞析 1-2 能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，創造思考 2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作 4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，溝通合作 4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，溝通合作 4-3 團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任，問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題，		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 細緻理解女性自身的時代處境與可能性</li> <li>2. 熟悉古今多元文本賞析與對讀</li> <li>3. 碰觸時代性別議題，生發自我見解</li> <li>4. 鍛鍊專題探究與團隊合作專業</li> </ol>		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	才女心曲一	流行歌曲裡的女子自我表述
	二	才女心曲二	流行歌曲裡的女子形象轉變
	三	愛情的危險一	杜十娘、黑魔女
	四	愛情的挑戰二	白蛇傳、美女與野獸
	五	才女心思一	李清照、林奚(風起長林)
	六	才女心思二	班昭、靜妃娘娘(琅琊榜)
	七	暖心提案	專題構想提出
	八	女與父一	謝道韞、霧是我的女兒
	九	女與父二	卓文君、我的四個假想敵
	十	驚心提案	專題構想檢視
	十一	才女處境一	自己的房間
	十二	才女處境二	女權自助餐
	十三	權變的能量	平山冷燕、戰國策
	十四	女力一	花木蘭、冰雪奇緣
	十五	女力二	艾瑪華森、女性領導
	十六	多聲共構	專題發表
	十七	多聲共構	專題發表
十八	反璞歸真	後設反思	
學習評量	<p>課堂參與(10%)：各項任務之參與與回應</p> <p>日常書寫(40%)：課堂札記(每週) / 課前導讀(隔週) / 課堂實錄(全學期 1 篇)</p> <p>專題報告(30%)：2-6 人一組，才女相關之深入探究專題(word 檔+PPT)</p> <p>學習歷程檔案(20%)：將日常書寫與專題報告內容編輯成冊</p>		
對應學群	社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育, 法政, 管理,		

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

課程名稱	中文名稱：社會議題探討與分析方法應用		
	英文名稱：Research and Practice in Social Problems		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	通識性課程		
師資來源	跨校協同		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：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,		
	C 社會參與：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,		
學生圖像	創造思考 2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考 2-2 對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考 2-3 能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，問題解決 5-1 能發現理解問題、評估問題，問題解決 5-2 能規劃解決問題方案並執行，		
學習目標	成為能發現並界定問題，會進行觀察與蒐集資料分析，並論述自己的主張，並能提出合理的論證，及反思回饋的公民。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程進行方式介紹	課程進行方式介紹 主題內容說明及參考資料 課程評量方式
	二	(探討主題會隨時事調整) 美食外送員的爭議(一)	1.本主題課程核心: 界定問題，將該主題的目的核心，設定為「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辦別力的公民」為基礎，而非進行專業政策探究及法令規畫 2.本週學生活動重點: 請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象 及其成因之內容。 例如: 傳統新聞媒體，網路論壇，新媒體，網紅，社群媒體等，大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。 3.本周學生應完成目標: 整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任，並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響 (A)該事件所面對的利害關係人有那些？例如：事件當事人，當事人周邊的人，完全非事件當事人但受到事件直接影響的人，受到間接影響的人。(畫出相關人員的關聯圖) (B)瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如：當事人的直接利益與間接利益是什麼，以「所受損害，所失利益」為標準。 (C)瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度 寫成利害關係表
	三	美食外送員的爭議(二)	根據前一週的成果為基礎，完成以下目標 1.該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關的核心概念有那些，請學生列出並說明理由。讓學生從課綱中的學習內容說明中找尋。例如：同學 A 選擇，公 Bi-V-2 為什麼罪刑法定主義是刑法的最高原則? 有哪些重要內涵? 同學 B 選擇，公 Cb-V-2 公共意見形成過程中,可能存在哪些媒體近用與媒體再現(可包括族群、性別、性傾向或身心障礙等群體之再現)的不平等? 2.確認那些社會科學知識是可能可以拿來分析該事件的，那些是較不適合的。 依前例: 同學 B 選擇較為適合。 3.以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據
	四	美食外送員的爭議(三)	1.本週學生活動重點: 依照前次課程所確定將運用公社會科學知識做相關資料的蒐集，並用以解釋相關本事件。 2.本週學生應完成目標: (1)做到善用多種策略蒐集相關資料 資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料)，前者類似別人所沒有的獨家報導，後者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值，二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。 (2)能清楚說明該知識的內容 (3)知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件，做到論述自己的主張，並能提出合理的論證。
五	美食外送員的爭議(四)	總結與反思: 該如何達到「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辦別力的公民」 1.有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標，怎麼做，如何做，有那些不容易的地方。 學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如: 找到 1 位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析 進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變	

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

		<p>2.有那些是大家認為願意維護重要的價值 分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值</p>
六	(探討主題會隨時事調整) 英國脫歐，歹戲拖棚？歐 盟危機還是轉機？(一)	<p>1.本主題課程核心: 界定問題，將該主題的目的核心，設定為「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辦別力的公民」為基礎，而非進行專業政策探究及法令規畫</p> <p>2.本週學生活動重點: 請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象 及其成因之內容。 例如: 傳統新聞媒體，網路論壇，新媒體，網紅，社群媒體等，大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。</p> <p>3.本周學生應完成目標: 整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任，並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響 (A)該事件所面對的利害關係人有那些？例如：事件當事人，當事人周邊的人，完全非事件當事人但受到事件直接影響的人，受到間接影響的人。(畫出相關人員的關聯圖) (B)瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如：當事人的直接利益與間接利益是什麼，以「所受損害，所失利益」為標準。 (C)瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度 寫成利害關係表</p>
七	英國脫歐，歹戲拖棚？歐 盟危機還是轉機？(二)	<p>根據前一週的成果為基礎，完成以下目標</p> <p>1.該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關的核心概念有那些，請學生列出並說明理由。讓學生從課綱中的學習內容說明中找尋。例如：同學 A 選擇，公 Bi-V-2 為什麼罪刑法定主義是刑法的最高原則?有哪些重要內涵? 同學 B 選擇，公 Cb-V-2 公共意見形成過程中,可能存在哪些媒體近用與媒體再現(可包括族群、性別、性傾向或身心障礙等群體之再現)的不平等? 2.確認那些知識是可能可以拿來分析該事件的，那些是較不適合的。 依前例: 同學 B 選擇較為適合。 3.以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據</p>
八	英國脫歐，歹戲拖棚？歐 盟危機還是轉機？(三)	<p>1.本週學生活動重點: 依照前次課程所確定將運用社會科學知識做相關資料的蒐集，並用以解釋相關本事件。</p> <p>2.本週學生應完成目標: (1)做到善用多種策略蒐集相關資料 資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料)，前者類似別人所沒有的獨家報導，後者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值，二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。 (2)能清楚說明該知識的內容 (3)知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件，做到論述自己的主張，並能提出合理的論證。</p>
九	英國脫歐，歹戲拖棚？歐 盟危機還是轉機？(四)	<p>總結與反思: 該如何達到「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辦別力的公民」</p> <p>1.有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標，怎麼做，如何做，有那些不容易的地方。 學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如: 找到 1 位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析 進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變</p> <p>2.有那些是大家認為願意維護重要的價值 分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值</p>
十	校園管理問題討論(一)	<p>1.本主題課程核心: 界定問題，將該主題的目的核心，設定為「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辦別力的公民」為基礎，而非進行專業政策探究及法令規畫</p> <p>2.本週學生活動重點: 請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象 及其成因之內容。 例如: 傳統新聞媒體，網路論壇，新媒體，網紅，社群媒體等，大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。</p> <p>3.本周學生應完成目標: 整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任，並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響 (A)該事件所面對的利害關係人有那些？例如：事件當事人，當事人周邊的人，完全非事件當事人但受到事件直接影響的人，受到間接影響的人。(畫出相關人員的關聯圖) (B)瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如：當事人的直接利益與間接利益是什麼，以「所受損害，所失利益」為標準。 (C)瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度 寫成利害關係表</p>
十一	校園管理問題討論(二)	<p>根據前一週的成果為基礎，完成以下目標</p> <p>1.該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關的核心概念有那些，請學生列出並說明理由。讓學生從</p>

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

		<p>課綱中的學習內容說明中找尋。例如：同學 A 選擇·公 Bi-V-2 為什麼罪刑法定主義是刑法的最高原則?有哪些重要內涵?</p> <p>同學 B 選擇·公 Cb-V-2 公共意見形成過程中,可能存在哪些媒體近用與媒體再現(可包括族群、性別、性傾向或身心障礙等群體之再現)的不平等?</p> <p>2.確認那些知識是可能可以拿來分析該事件的,那些是較不適合的。</p> <p>依前例: 同學 B 選擇較為適合。</p> <p>3.以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據</p>
十二	校園管理問題討論(三)	<p>1.本週學生活動重點: 依照前次課程所確定將運用社會科學知識做相關資料的蒐集,並用以解釋相關本事件。</p> <p>2.本週學生應完成目標:</p> <p>(1)做到善用多種策略蒐集相關資料</p> <p>資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料),前者類似別人所沒有的獨家報導,後者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值,二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。</p> <p>(2)能清楚說明該知識的內容</p> <p>(3)知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件,做到論述自己的主張,並能提出合理的論證。</p>
十三	校園管理問題討論(四)	<p>總結與反思: 該如何達到「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮,讓自己成為有辦別力的公民」</p> <p>1.有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標,怎麼做,如何做,有那些不容易的地方。</p> <p>學生必須思考一個實際行動方案並加以執行,例如: 找到 1 位同學,進行對該議題在自己於本課程進行中,所獲得的資料與已完成分析,進行對話,並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變</p> <p>2.有那些是大家認為願意維護重要的價值</p> <p>分享每個同學的行動方案及執行結果,並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值</p>
十四	課程反思與回饋(一)	<p>1.本主題課程核心: 界定問題,將該主題的目的核心,設定為「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮,讓自己成為有辦別力的公民」為基礎,而非進行專業政策探究及法令規畫</p> <p>2.本週學生活動重點:</p> <p>請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象及其成因之內容。</p> <p>例如: 傳統新聞媒體,網路論壇,新媒體,網紅,社群媒體等,大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。</p> <p>3.本周學生應完成目標:</p> <p>整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任,並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響</p> <p>(A)該事件所面對的利害關係人有那些?例如: 事件當事人,當事人周邊的人,完全非事件當事人但受到事件直接影響的人,受到間接影響的人。(畫出相關人員的關聯圖)</p> <p>(B)瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如: 當事人的直接利益與間接利益是什麼,以「所受損害,所失利益」為標準。</p> <p>(C)瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度</p> <p>寫成利害關係表</p>
十五	課程反思與回饋(二)	<p>根據前一週的成果為基礎,完成以下目標</p> <p>1.該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關的核心概念有那些,請學生列出並說明理由。讓學生從課綱中的學習內容說明中找尋。例如: 同學 A 選擇·公 Bi-V-2 為什麼罪刑法定主義是刑法的最高原則?有哪些重要內涵?</p> <p>同學 B 選擇·公 Cb-V-2 公共意見形成過程中,可能存在哪些媒體近用與媒體再現(可包括族群、性別、性傾向或身心障礙等群體之再現)的不平等?</p> <p>2.確認那些知識是可能可以拿來分析該事件的,那些是較不適合的。</p> <p>依前例: 同學 B 選擇較為適合。</p> <p>3.以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據</p>
十六	課程反思與回饋(三)	<p>1.本週學生活動重點: 依照前次課程所確定將運用社會科學知識做相關資料的蒐集,並用以解釋相關本事件。</p> <p>2.本週學生應完成目標:</p> <p>(1)做到善用多種策略蒐集相關資料</p> <p>資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料),前者類似別人所沒有的獨家報導,後者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值,二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。</p> <p>(2)能清楚說明該知識的內容</p> <p>(3)知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件,做到論述自己的主張,並能提出合理的論證。</p>
十七	課程反思與回饋(四)	<p>總結與反思: 該如何達到「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮,讓自己成為有辦別力的公民」</p> <p>1.有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標,怎麼做,如何做,有那些不容易的地方。</p>

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

		學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如：找到 1 位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析 進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變 2.有那些是大家認為願意維護重要的價值 分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值
	十八	師生回饋 教學者與學生進行一對一回饋，教學者給予學生寫有學習評鑑的書面資料，150 字。請學生提問或給予教學者回饋建議。
學習評量	1 學期作業 60%(學期作業 1 -30%;學期作業 2 -30%) 2 課堂練習 32%(依上課進度進行練習,共 4 次練習)課堂練習 1,2,3,4，各 8% 3 師生回饋 8%-期末前給予填寫	
對應學群	藝術, 社會心理, 大眾傳播, 法政, 管理, 遊憩運動,	

課程名稱：	中文名稱：植物異世界		
	英文名稱：Mystic World of Plants		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	美感賞析：1-1 能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在，數位科技：3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，問題解決：5-1 能發現理解問題、評估問題		
學習目標：	1.經由探討植物型態與生理的多樣性，理解生物體的構造和功能，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。 2.在觀察與實作的經驗中，建立學習的態度與研究的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	植物異世界概述	植物的演進與分類概述；奇特植物；長壽植物
	二	植物營養器官的百變面貌	維管束植物根、莖、葉的構造與型態； 微小異世界(顯微鏡操作學習) - 根莖葉之永久切片觀察與紀錄； 行動顯微鏡操作與觀察
	三	植物營養器官的百變面貌	微小異世界(顯微鏡操作學習) - 植物氣孔觀察實作(折撕法、印模法)
	四	植物營養器官的百變面貌	微小異世界(顯微鏡操作學習) - 草本莖與葉之徒手切片觀察與紀錄
	五	植物的生命力	植物生命力(影片欣賞)；寄生植物
	六	植物生殖器官的百變面貌	花的多樣性；不是花的花
	七	植物生殖器官的百變面貌	植物生殖介紹；花卉之解剖比較； 花粉粒與胚珠觀察與紀錄
	八	植物生殖器官的百變面貌	蘭花多樣性蘭花花朵構造講解 蘭花花朵之解剖比較
	九	植物與生活	植物與生活中報告-植物的故事
	十	植物與生活	期中報告-植物的故事
	十一	不一樣的植物	植物的樣貌 - 裸子植物、蘚苔類、蕨類的觀察紀錄
	十二	植物生命的脈動	尋找植物生命的脈動 - 組織透明法；捕蟲葉的祕密
	十三	植物生命的脈動	尋找植物生命的脈動 - 植物色素層析的探索實驗
	十四	植物生命的脈動	尋找植物生命的脈動 - 變色趣實驗
	十五	校園植物之美	認識植物分布與生長 - 校園植物探查； 植物分類原則；生態採集；植物與生態系的關係
	十六	成果展現	學習成果作品彙整與展現
十七	校園植物之美	分組報告—校園植物觀察解說報告	

台北市立大直高級中學 110 學年度高一多元選修課程規劃表

	十八	校園植物之美	分組報告—校園植物觀察解說報告
學習評量：	觀察紀錄與實驗紀錄 15% · 報告呈現 25% · 學習單撰寫 60%		
對應學群：	數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		