附件一

臺北市酷課學園網路學校國中數位學習多元增能培力專班

107 學年度第 2 學期開課一覽表暨課程計畫

	課程名稱	授課教師	上課時間	學習目標
1	神奇筆記術	中崙高中 吳宜蓉老師 吳沛璇老師 黃詩芸老師	每週一晚間 18：00-19：30	1. 能覺察自己的學習風格，運用在學習上以增進學習成效。 2. 能擬訂適當的時間管理策略，掌握事件輕重緩急的原則，並依目標執行具體可行的時間規劃，進而提升學習的效率。 3. 能增進訊息的處理與表達能力，並培養實踐與創作的動能。
2	影音創作攻略	永春高中 郭佳瑀老師	每週二晚間 19：00-20：30	培養具有科技與人文素養，數位媒體製作與作品創作之能力。
3	旅行與歷史	中崙高中 莊明浩老師	每週三晚間 18：15-19：45	培養學生在旅行的過程中，能將日常所學、所聽、所看的知識、常識在旅行時相互對照、應證的能力。讓學生體會如何在旅行遊玩中將日常所學應用於生活，將課本的知識隨身帶著走。
4	新聞！你科學了沒？	仁愛國中 李美惠老師	每週三晚間 18：30-20：00	透過新聞事件的探討，了解科學在生活中的應用，並培養媒體識讀的辨別力。
5	初級越語	桃園市 陽明高中 武玉賢老師	每週三晚間 19：30-21：00	本課程從零開始學越語，期能掌握簡單聽說讀寫、並把握基本越語的語法。培養初學者運用越南語進行交談的能力，將越南語中最常用的內容通過生活中常見的語境展現出來，使初學者快速地掌握基礎會話。
6	數位科學	敦化國中 劉睿荷老師	每週四晚間 19：00-20：30	透過情境引導及數位實作，來建立學生對密度、浮力、光的折射等基礎科學的正確概念。
7	運算思維-程式設計	和平高中 張為屏老師	每週五晚間 19：00-20：30	以問題導向方式，學習運用程式工具解決問題。

8	**動畫設計與邏輯思考**	**永春高中 (3R 中心) 曾慶良老師**	**每週日上午 10：00-11：30**	1. 以國中數學、理化、資訊科技與美術素養課程內容為範疇，藉由課程實作，增強對於自身學習歷程瞭解的深度與廣度，並訓練學生另類思考模式、程序化以及模組化思考能力。 2. 藉由 GeoGeBra 軟體之實例帶領，將國中數學、美術、理化及科學和新概念等經典實例介紹給同學，以了解問題在幾何圖形、數學邏輯、科學思維與機器語言反饋的表現，啟發學生在所未學得知識問題的解決能力。
9	**社區搜查線**	**永春高中 (3R 中心) 李巧柔老師**	**每週日上午 10：00-11：30**	以學習者生活所在地的周遭為主要發想，學習透過 google 學術搜尋所需資料，透過心智圖軟體進行組織、統整與分析，培養問題解決與批判能力，尤其現在越來越著重閱讀素養與寫作能力，透過以 PBL 的學習導向進行專題編寫。

《下頁起為各課程詳細授課內容》

課程名稱	神奇筆記術
授課教師	中崙高中 吳宜蓉老師、吳沛璇老師、黃詩芸老師
上課時間	每週 一 晚間 18：00 至 19：30
首次上課時間	108 年 3 月 11 日
人數限制	30 名

課程大綱

第一週	概論&如何尋找關鍵字
第二週	六何法提問練習
第三週	六何法提問實務說明
第四週	六何法提問實作討論發表
第五週	語、句、篇摘要練習與實作
第六週	預課實務與練習
第七週	情節摘要法實務與練習
第八週	情節摘要法實作討論發表
第九週	認識圖像組織摘要法 part1—韋恩圖摘要法金字塔摘要法
第十週	A4 方格筆記的運用與實作練習
第十一週	認識圖像組織摘要法 part2—曼陀羅摘要法
第十二週	認識圖像組織摘要法 part3—十字曼陀羅摘要法
第十三週	認識圖像組織摘要法 part4—魚骨圖摘要法
第十四週	認識圖像組織摘要法 part5—T 圖 T 表&筆記方格摘要法
第十五週	摘要法與圖像組織綜合練習&資料檢索

課程名稱	影音創作攻略
授課教師	永春高中 郭佳瑀老師
上課時間	每週 二 晚間 19：00 至 20：30
首次上課時間	108 年 3 月 12 日
人數限制	20 名
配合事項	須自備筆電及簡易拍攝器材(手機或相機)。

課程大綱

第一週	相見歡
第二週	如何成為創作者及創作者後台管理
第三週	常用拍攝器材及配備
第四週	常用剪輯軟體及侵權規範
第五週	素材的拍攝及準備
第六週	軟体教學: 威力導演(介面使用與介紹)
第七週	剪輯實作(一)
第八週	剪輯實作(二)
第九週	神祕嘉賓(Youtube 創作者)
第十週	如何轉場及常用特效
第十一週	影片縮圖的製作及注意事項
第十二週	音效素材及音樂使用之規範
第十三週	如何快速上字幕
第十四週	作品討論及分享(一)
第十五週	作品討論及分享(二)

課程名稱	旅行與歷史
授課教師	中崙高中 莊明浩老師
上課時間	每週 三 晚間 18：15 至 19：45
首次上課時間	108 年 3 月 13 日
人數限制	30 名

課程大綱

第一週	課程相見歡：何謂「旅行」
第二週	國文與歷史課本中的江南：上海、蘇州
第三週	國文與歷史課本中的江南：杭州、寧波
第四週	走跳日本：簡介歷史課本中的日本史、戰國時代的日本城
第五週	走跳日本：近代日本景點、日本的宗教與神宮
第六週	走跳日本：琉球王國
第七週	東南亞的吳哥王朝：吳哥王朝簡介與吳哥窟地理位置
第八週	東南亞的吳哥王朝：吳哥窟 part1
第九週	東南亞的吳哥王朝：吳哥窟 part2
第十週	地理大發現與亞洲：簡介地理大發現、葡萄牙與澳門
第十一週	地理大發現與亞洲：西班牙人與菲律賓
第十二週	北海小英雄在北歐：北歐地理位置、瑞典
第十三週	北海小英雄在北歐：挪威的冰河地形
第十四週	旅行的時代意義
第十五週	與同學一起旅行：期末分享

課程名稱	新聞！你科學了沒？
授課教師	仁愛國中 李美惠老師
上課時間	每週 三 晚間 18：30 至 20：00
首次上課時間	108 年 3 月 13 日
人數限制	30 名

課程大綱

第一週	加鹽奶粉引發血管爆炸？-談話節目中的科學素養
第二週	媒體識讀 101：自媒體、新媒體、數據新聞與假新聞
第三週	中國基因編程嬰兒：科學與倫理的戰爭
第四週	醋是鹼性食物？媒體訊息中的科學詞彙辨識
第五週	食安風暴：台灣還是美食王國嗎？
第六週	傍晚去海邊吹什麼風？-找找部分學生中文好，理化卻不太好的原因
第七週	SSI 社會性科學議題：新聞查核與採取行動
第八週	泡麵會把保麗龍碗溶成一個洞一個洞的～談保麗龍碗的生與死
第九週	家庭火災最大肇因-電線走火的熱效應分析
第十週	300 萬人跨年夜搭捷運就能改變地球磁場嗎？ 地磁和量測地磁是兩回事！
第十一週	LINE の驚奇事件簿- 吃鹽解辣、被蚊子咬要塗肥皂.....這些驚奇小常識到底是真是假？
第十二週	「52 赫茲」寂寞鯨魚為何寂寞？你還獨自在唱寂寞的歌嗎？
第十三週	得電池者 得電動車天下-電池新聞學科學
第十四週	米粥麻糬麵包洋芋片，從黏膩到酥脆，澱粉風貌百變的秘密是什麼？
第十五週	被稱為「毒塑膠」的聚氯乙烯為什麼還在我們生活中？要怎麼避免它的危害？

課程名稱	初級越語	
授課教師	桃園市陽明高中 武玉賢老師	
上課時間	每週 三 晚間 19：30 至 21：00	
首次上課時間	108 年 3 月 13 日	
人數限制	20 名	
課程備註	本課程開放親子共學，歡迎家長與學生一起學習。	
課程大綱		
第一週	12 個母音發音 6 個聲調	日常用語-詞彙(1)
第二週	17 個子音發音 子音+母音+聲調發音	日常用語-詞彙(2)
第三週	11 組複合子音 日常用語-詞彙(3)-肯定與否定句	基礎語法 ： 主語+動詞+名詞 歌唱：越語字母歌
第四週	母音+字尾 ：i 語詞結構 ： 名詞+名詞	基礎語法 ： 主語+動詞+(名詞+名詞) 日常用語-家庭稱呼語-短句問與答
第五週	母音+字尾 ：m 語詞結構: 名詞+名詞	基礎語法: 主語+動詞+(名詞+名詞) 日常用語-會話(1)-短句問與答
第六週	母音+字尾 ：n 語詞結構: 名詞+名詞	基礎語法: 主語+動詞+(名詞+名詞) 數字(1-1.000)
第七週	母音+字尾 ：nh 語詞結構: 名詞+形容詞	基礎語法 ： 主語+動詞+(名詞+形容詞) 日常用語-會話(2)-數字(1.000 以上的用法)
第八週	母音+字尾 ：ng 語詞結構: 名詞+形容詞	基礎語法 ： 主語+動詞+(名詞+形容詞) 日常用語-自我介紹(1)
第九週	母音+字尾 ：c 語詞結構 ： 名詞+形容詞	基礎語法 ： 主語+動詞+(名詞+形容詞) 時段，時間，會話(3)
第十週	母音+字尾 ：t 語詞結構: 名詞+形容詞	基礎語法 ： 主語+動詞+(名詞+形容詞) 日常用語-自我介紹(2)
第十一週	母音+字尾 ：ch	詞彙，練讀 (1)
第十二週	日常用語-會話(4)：在家庭	詞彙，練讀 (2)
第十三週	日常用語-會話(5)：在學校	詞彙，練讀 (3)
第十四週	日常用語-會話(6): 在公司	詞彙，練讀 (4)
第十五週	複習 ： 重點詞彙常用 15 週	越語情歌 ： 四個很。

課程名稱	數位科學
授課教師	敦化國中 劉睿荷老師
上課時間	每週 四 晚間 19：00 至 20：30 止
首次上課時間	108 年 3 月 14 日
人數限制	40 名

課程大綱

第一週	相見歡、課程介紹
第二週	數位學習─密度
第三週	數位學習─密度 數據分析─圖表介紹
第四週	數位學習─浮力 數據分析─曲線擬合
第五週	數位學習─波
第六週	數位量測─波
第七週	數位量測─波
第八週	數位學習─幾何光學─光的反射
第九週	數位學習─幾何光學─光的反射
第十週	數位學習─幾何光學─光的折射
第十一週	數位學習─幾何光學─光的折射
第十二週	數位學習─幾何光學─光的折射
第十三週	數位學習─幾何光學─光學儀器
第十四週	數位學習─電路組裝套件 part1
第十五週	數位學習─電路組裝套件 part2

課程名稱	運算思維-程式設計
授課教師	和平高中 張為屏老師
上課時間	每週 五 晚間 19：00 至 20：30
首次上課時間	108 年 3 月 15 日
人數限制	25 名

課程大綱

第一週	Scratch + 語音
第二週	Scratch + 檔案處理
第三週	Scratch + IFTTT
第四週	mBlock + 影像感知
第五週	mBlock + 機器學習
第六週	Micro:bit 模擬器：互動練習
第七週	Micro:bit 模擬器：流程控制
第八週	Micro:bit 模擬器：2 進位-十進位
第九週	Micro:bit 模擬器：小遊戲
第十週	Micro:bit 模擬器：小遊戲
第十一週	Thunkable app 製作：基本界面
第十二週	Thunkable app 製作：互動練習
第十三週	Thunkable app 製作：數值處理
第十四週	Thunkable app 製作：音樂處理
第十五週	Thunkable app 製作：綜合運用

課程名稱	動畫設計與邏輯思考
授課教師	永春高中(3R 中心) 曾慶良老師
上課時間	每週 日 上午 10：00 至 11：30
首次上課時間	108 年 3 月 17 日
人數限制	30 名

課程大綱

第一週	課程進行方式講解，GeoGeBra 軟體安裝與教學
第二週	跑跑卡丁軌道車實作：談函數在 GeoGebra 中的畫法與圖形輸出、條件判斷式與函數的特性 。
第三週	轉動的國旗實作：談對稱、旋轉與映射
第四週	製作柏拉圖多面體、阿基米得多面體、詹森多面體製作
第五週	我們的美麗地球 3D 製作：談球與圓
第六週	旋轉拼圖與碎形動畫、三角形的心問題 Part1
第七週	三角形的心問題 Part2
第八週	正六面體、12 面體、20 面體的展開圖
第九週	愛的回憶：實作旋轉摩天輪
第十週	誰去掃廁所 ：實作班級選號器、變臉：實作喜怒哀樂臉譜
第十一週	百牛大祭：畢達哥拉斯的畢氏定理作圖
第十二週	碎形藝術與九大行星環繞的動畫
第十三週	3D 透視圖的製作（2）
第十四週	GeoGeBra AR 的概念與製作
第十五週	拼圖遊戲：學習遊戲設置概念

課程名稱	社區搜查線
授課教師	永春高中(3R 中心) 李巧柔老師
上課時間	每週 日 上午 10：00 至 11：30
首次上課時間	108 年 3 月 17 日
人數限制	30 名

課程大綱

第一週	認識跟操作 心智圖軟體
第二週	實作一心智圖 VS 什麼是地理知識大競賽
第三週	實作二心智圖 VS 什麼是專題寫作
第四週	實作三心智圖 VS 什麼是小論文與 APA
第五週	實作四心智圖 VS 什麼是公民行動方案
第六週	利用知識競賽歷屆考題 認識跟操作 google 學術搜尋
第七週	1.說明問題-什麼是公共政策？誰來制定？
第八週	2.檢視得以解決問題的各項可行政策
第九週	3.提出我方公共政策議案
第十週	4.擬定行動計畫
第十一週	認識跟操作 google 協作平台
第十二週	撰寫專題小論文
第十三週	撰寫專題小論文
第十四週	口說報告搭配心智圖呈現
第十五週	口說報告搭配心智圖呈現