

臺北市市立麗山高級中學跨校遠距課程規劃表

課程名稱	中文名稱	資訊科技應用專題一		
	英文名稱	Applied Information Technology Project 1		
授課年段	高二(上學期)	學分數	2	
課程屬性	<input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗) <input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 多元選修			
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權 <input type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 品德 <input type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育			
師資來源	<input type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input checked="" type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	<input 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		
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像	科學力：觀察調查、分析思辨 築夢力：察覺管理、同理關懷 跨界力：數位素養、合作表達 公民力：人文關懷、國際視野			
學習目標	1. 學生學習如何透過軟體應用製作一份旅遊計畫書，過程中學習文書、簡報、海報等設計技巧。 2. 學生學習錄影剪輯影片，利用攝影機介紹家鄉、介紹自己，應用資訊提升學習技巧。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1.	資訊科技應用概論	資訊科技應用概論 課程學習環境確認 資訊安全介紹	
	2.	旅遊專案管理設計1：雲端文件與數位心智圖	小組專案 1. 上傳雲端：計畫大綱圖(含分工)(Xmind) 2. Google 雲端硬碟應用。 3. 小組共筆：Google 文件→行程規劃	
	3.	旅遊專案管理設計2：數位資源應用	小組專案 1. 行程規劃 2. 相片→相簿、景點介紹+地圖導覽 3. 資料來源：超連結	

4.	專案管理設計3： 地圖與預算設計	小組專案 1. 相簿→景點介紹、封面 2. 行程規劃：Google Map→路徑截圖 3. 預算：Excel
5.	專案管理設計4： 專案文本整合	小組專案 1. 封面設計 2. 文案排版 3. 圖文整合 4. 匯出&排版：Word→轉 pdf
6.	專案管理設計5： 成果報告 (1)	小組專案 1. 作品分享 2. 學習反思 3. 學習成效自評
7.	專案管理設計5： 成果報告 (2)	小組專案 1. 作品分享 2. 學習反思 3. 學習成效自評
8.	簡報力1:簡報設計的核心概念	製作簡報心法 (突顯重點，減少雜訊，去蕪存菁)
9.	簡報力2：簡報製作技巧	簡報製作技巧 (大家來找簡報碴)
10.	簡報力3：成果檢核	各組分享簡報，互評與專業點評
11.	簡報力4：個人成果報告	強化學生對製作簡報必備的觀念
12.	影片拍攝與剪輯1：影片拍攝與剪輯概論	軟體基本認識、影音剪輯製作須知
13.	影片拍攝與剪輯2：影片剪輯實務	影音素材剪輯、合併、調整
14.	影片拍攝與剪輯3：轉場特效實務	各類型轉場特效認識與應用
15.	影片拍攝與剪輯4：文字動畫實務	各類型文字動畫認識與應用
16.	影片拍攝與剪輯5：影片字幕實務	影片字幕建立與相關須知
17.	影片拍攝與剪輯6：音軌操作實務	音樂元素設定與處理
18.	影片拍攝與剪輯7：影片輸出實務	影片轉檔輸出操作與檔案類型的差異

	19.	影片拍攝與剪輯8：成果分享	成果驗收
	20.	回顧與反思	
學習評量	1. 資訊軟體應用 20% 2. 影片拍攝與剪輯 50% 3. 學習態度與平時測驗30%		
備註	上課同學每人需自行準備一台電腦（含鏡頭、麥克風）、個人耳機與麥克風、可拍攝短片之手機等攝影器材及影片編輯製作的軟體工具。		

臺北市市立麗山高級中學跨校遠距課程規劃表

課程名稱	中文名稱	資訊科技應用專題二	
	英文名稱	Applied Information Technology Project 2	
授課年段	高二（下學期）	學分數	2
課程屬性	<input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗) <input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 多元選修		
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權 <input type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 品德 <input type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育		
師資來源	<input type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input checked="" type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)		
課綱 核心素養	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input 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	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
學生圖像	科學力：觀察調查、分析思辨 築夢力：察覺管理、同理關懷 跨界力：數位素養、合作表達 公民力：人文關懷、國際視野		
學習目標	本課程以 Python 程式設計為主搭配 AI 協助撰寫，課程結束後學生將能夠 1. 認識 Python 基本功能。 2. 選擇適合的程式語言解決問題。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1.	課程環境簡介及資訊安全簡介	1. 介紹課程環境 2. 資訊安全三原則、資訊安全威脅、加密法

		3. AI 工具介紹
2.	網頁設計 (HTML、CSS、JavaScript)	1. 網頁常用的語法與功能 HTML(結構)、CSS(外觀)、JavaScript(互動) 2. 查看網頁 HTML 的方式
3.	網頁專題製作	製作介紹自己的網頁
4.	評量：個人網頁製作	報告與展示個人網頁
5.	Python 基礎語法1	1. Python 簡介與安裝 2. 把 Python 當作計算機用 3. Python 程式設計初探
6.	Python 基礎語法2	1. 程式設計流程 (if、for、range、break、continue、else、pass、match) 2. 函式 Function 定義
7.	Python 基礎語法3	1. 資料結構 2. 模組 (module)
8.	Python 基礎語法4	1. Class(類別) 2. Python 標準函式庫概覽
9.	Python 網路爬蟲實作	爬蟲生活應用 (資料收集、自動填寫資料)
10.	Python 網路爬蟲實作	實作網路爬蟲 (電影資訊)
11.	Python 數據分析1	設計與 Excel 相同數據分析功能
12.	Python 數據分析2	應用 Python 解決 Excel 無法數據分析及運行緩慢為課題
13.	Python 視覺化1	1. 相關圖 (散點圖、相關圖等) 2. 偏差 3. 排行
14.	Python 視覺化2	1. 分配圖 2. 數據圖像化處理
15.	Python 專題設計1	利用 python 抓取公開資料 JSON
16.	Python 專題設計2	利用 python 抓取公開資料 CSV
17.	應用 GPT 撰寫 Python	應用 ChatGPT 協助撰寫 python 程式，並檢核錯誤
18.	古典密碼學	介紹古代密碼學設計原理與巧思
19.	現代密碼學	介紹現代密碼與未來密碼新趨勢

	20	期末評量	
學習評量	1. python 程式設計能力 50% 2. 每階段課程學習成果繳交30% 3. 課程學習態度含出席率20%		
備註	上課同學每人需自行準備一台電腦（含鏡頭、麥克風）、個人耳機與麥克風、可拍攝短片之手機等攝影器材及影片編輯製作的軟體工具。		