

臺北市立陽明高級中學115學年度

高三第一學期301-306班AB群組「多元選修」選課說明及課程簡介

壹、依據十二年國民基本教育課程綱要總綱規定，多元選修課程由各校依照學生興趣、性向、能力與需求開設，各校三年至少提供 6 學分課程供學生選修。本類課程可包括本土語文、第二外國語文（含新住民語文）、全民國防教育、通識性課程、跨領域/科目專題、實作(實驗)及探索體驗、大學預修課程或職涯試探等各類課程。

貳、開課內容：本課程為必選課程，並將依成績考查辦法核予 2 學分。

一、開課課程如下表：

課程名稱 (星期二) 第 3-4 節	國文	英文	數學	公民	歷史	地理	藝能	網路課程
	純粹寫作力	練出英文新高度	Desmos 藝數畫	從電影看國際關係	影視史學	國際合作與環境資源	美味食驗室	PythonAI 實作入門課程：從生活議題到實戰應用

課程名稱 (星期二) 第 6-7 節	國文	英文	數學	公民	歷史	地理	藝能
	純粹寫作力 2 班	練出英文新高度	Desmos 藝數畫	從電影看國際關係	影視史學	國際合作與環境資源	美味食驗室

****注意**：**各選修課程選課人數上限為 23-29 人，但各開課課程得因授課需求或場地限制設有人數或相關成績條件限制。

參、實施時間與對象：115 年 8 月 31 日起至 116 年 1 月 20 日，115 學年度高三 301-306 班的學生。

肆、**選課時間：115 年 5 月 27 日(三) 08:00 至 115 年 6 月 1 日(一) 23:59 止。**

伍、選課原則：

- 一、**請選填 6 個志願序**，電腦將會依每位學生的志願序選定 2 門課程，分別於星期二第 3-4 節及第 6-7 節開課。
- 二、學生選填時，應考量個人興趣及課程方向，審慎填寫志願。
- 三、**選課說明及課程介紹同步公告於校網，選課前請務必至校網詳讀選課資訊。**

陸、修課方式：

- 一、訂定選課上限人數：本校高三多元選修選課人數訂有上下限，以達成各班人數均衡為原則，若某選修課程之選修人數高於上限時，則依其次志願改選其他選修課程，若無選填志願，視為同意學校為其安排。
- 二、教材之選用：開設多元選修之教師應選擇合適並經教育部審定或課程發表委員會通過之教材，並輔以校內教學研究會及教師自編製適當之教材。

柒、成績考查：

- 一、依教育部「高級中學學生成績考查辦法」及本校「學生成績考查辦法補充規定」之規定辦理。
- 二、教師得視實際需要，採多元評量方式辦理，其成績併入學期成績計算。

捌、選課須知：

- 一、高三多元選修選課相關訊息公告於學校官網。
- 二、選課網址如下：https://apps.cyhs.tp.edu.tw/yms_h_a/
(請按照下頁圖示確實操作)。
- 三、特別提醒：本次選課系統非校務行政系統，請務必詳讀下面選課步驟。



玖、選課步驟

(下表僅作為系統操作參考，實際選課課名、志願序、選課人數上限及學分數等，請依本校選課公告為準。)

陽明高中多元選課系統

選課期間: 2026/05/25-00:00 ~ 2026/06/01-00:00

選課開放進行中

學號: 登入

密碼: 身份證字號前6碼

檢核碼: 大小寫不分

 看不清楚請點我

密碼 (身分證字號前 6 碼):
A12345 (英文字母大寫)

陽明高中多元選課系統

選課期間: 2026/05/25-00:00 ~ 2026/06/01-00:00 系統時間: 2026/05/25-04:30

學生: 11350000.貓頭2號

第一志願: 2.1-純粹寫作力(3班)	第二志願: 2.2-操出英文新高度(2班)
第三志願: 2.3-Desmos 藝數畫(2班)	第四志願: 2.4-從電影看國際關係(2班)
第五志願: 2.5-影視史學(2班)	第六志願: 2.6-國際合作與環境資源(2班)

選課注意事項:
1. 最低選課數量必須合乎選課規定。
2. 志願順序影響撮合順序，志願愈前面則愈先撮合。
3. 志願不可重複。
4. 未選擇課程則該志願順序作廢，系統不會自動向前選補。
5. 選課完成後無法再修改。
6. 選課完成先後不會影響撮合次序，撮合規則依教務處要求訂定。

下拉式選單，請選擇 6 個志願。選完按「確定」

陽明高中多元選課系統

選課期間: 2026/05/25-00:00 ~ 2026/06/01-00:00

系統時間: 2026/05/25-04:31

學生: 11350000.貓咪2號

第一志願: 2.1-純粹寫作力(3班) ▼
第三志願: 2.3-Desmos 藝數畫 (2班) ▼
第五志願: 2.5-影視史學 (2班) ▼

第二志願: 2.2-練出英文新高度 (2班) ▼
第四志願: 2.4-從電影看國際關係 (2班) ▼
第六志願: 2.6-國際合作與環境資源 (2班) ▼

再次確認

重新選擇

登出

選課注意事項:

1. 最低選課數量必須合乎選課規定.
2. 志願順序影響撮合順序, 志願愈全面則愈先撮合.
3. 志願不可重複.
4. 未選擇課程則該志願順序作廢, 系統不會自動向前遞補
5. 選課完成後無法再修改.
6. 選擇完成後不會影響撮合力度, 撮合規則依粒致處理或訂定

檢查後→ 按「再次確認」。

apps.cyhs.tp.edu.tw 顯示

確定後將不可再修改志願內容,
確定要完成選課?

確定

取消

apps.cyhs.tp.edu.tw 顯示

選課完成
預祝你能選到想要的課程

確定

按下「確認」後，系統將
自動登出，完成選課。之
後將無法再次登入。

若有疑問請洽教務處課務組 (28316675 分機 115 或 113)

115 學年臺北市立陽明高中高三 AB 群組多元選修課程說明書

課程名稱: 1. 純粹寫作力

課程名稱：	中文名稱：純粹寫作力		
	英文名稱：Chinese Writing Skills		
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	閱讀素養		
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：	問題解決，設計方法，		
學習目標：	藉由單元式的主題寫作訓練，培養學生正確地對文章進行分析、判斷、歸納、評議或演繹，同時也藉由一步步拆解寫作的細部課程，讓學生從發想到成文，從無到有，循序漸進，培養寫作能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	時代脈動	解題、寫作及批閱講解
	二	時代脈動	解題、寫作及批閱講解
	三	時代脈動	解題、寫作及批閱講解
	四	生活體驗	解題、寫作及批閱講解
	五	生活體驗	解題、寫作及批閱講解
	六	生活體驗	解題、寫作及批閱講解
	七	時事議題	解題、寫作及批閱講解
	八	時事議題	解題、寫作及批閱講解
	九	期中考	模擬試題寫作
	十	人物評議	解題、寫作及批閱講解
	十一	人物評議	解題、寫作及批閱講解
	十二	人物評議	解題、寫作及批閱講解
	十三	圖表解讀	解題、寫作及批閱講解
	十四	圖表解讀	解題、寫作及批閱講解
	十五	圖表解讀	解題、寫作及批閱講解
	十六	科普自然/藝術	解題、寫作及批閱講解
	十七	科普自然/藝術	解題、寫作及批閱講解
	十八	期末考	模擬試題寫作
學習評量：	個人作業 50%、小組簡報 50%		

課程名稱: 2.練出英文新高度

課程名稱：	中文名稱：練出英文新高度		
	英文名稱： Enhancing English Proficiency		
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
課綱核心素 養：	A 自主行動：		
	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：	國際溝通, 文化介紹,		
學習目標：	學生能提升英文聽說讀寫的能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction	英文題型介紹與作答分析
	二	Introduction	英文題型介紹與作答分析
	三	Introduction	英文題型介紹與作答分析
	四	Experience	應用技巧與試題練習
	五	Experience	應用技巧與試題練習
	六	Experience	應用技巧與試題練習
	七	Vocabulary	常考單字學習
	八	Vocabulary	常考單字學習
	九	Vocabulary	常考單字學習
	十	Grammar	常考單字學習
	十一	Grammar	常考單字學習
	十二	Grammar	常考單字學習
	十三	Cloze	Cloze 解說
	十四	Cloze	Cloze 解說
	十五	Cloze	Cloze 解說
	十六	Reading	閱讀技巧練習
	十七	Reading	閱讀技巧練習
	十八	Reading	閱讀技巧練習
學習評量：	利用模擬試題了解學生學習及進步的情形 100%		

課程名稱: 3. Desmos 藝數畫

課程名稱：	中文名稱： Desmos 藝數畫		
	英文名稱： Explore math with graphing calculator (Desmos)		
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	資訊		
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： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	分析與定義問題, 成果發表,		
學習目標：	透過數學軟體 Desmos，運用具體的幾何呈現來提升學生學習的興趣，再將抽象的數學概念藉圖像和實物呈現。透過同學互相評分等活動，刺激學生的思考與學習。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Desmos 介面 一次函數、線段	1. 介紹 Desmos。 2. 一次函數、線段指令操作。
	二	分段函數，著色	利用分段函數繪圖。
	三	多邊形	介紹變數與動點完成多邊形繪圖。
	四	圓方程式	1. 觀察圖形的平移與伸縮。 2. 圓內部的著色。 3. 繪製圓的部分圖形。 4. 利用圓方程式畫太極。
	五	橢圓方程式	1. 觀察圖形的平移與伸縮。 2. 橢圓內部的著色。 3. 繪製橢圓的部分圖形。 4. 利用圓與橢圓繪製表情符號。
	六	拋物線	1. 觀察圖形的平移與伸縮。 2. 繪製圖形。
	七	指數函數	觀察指數函數圖形、平移並繪製。
	八	對數函數	觀察對數函數圖形、平移並繪製。
	九	正弦函數	1. 觀察圖形的平移伸縮。 2. 利用正弦函數圖形製作海浪動畫。
	十	作品欣賞	Desmos 全球數學藝術大賽作品觀摩
	十一	設計個人作品	繪製個人作品於圖紙上。
	十二	設計函數	在個人作品上列出函數中文名稱。
	十三	繪製函數作品	完成 25%作品
	十四	繪製函數作品	完成 50%作品
	十五	繪製函數作品	完成 75%作品
	十六	繪製函數作品	完成 100%作品，並修稿
	十七	期末成果發表	個人作品、設計理念發表
	十八	整理學習檔案	將作品收集、整理之後做成一本屬於自己的數學學習成果。
學習評量：	隨堂作業 40 % 期末成果發表 60 %		

課程名稱: 4. 從電影看國際關係

課程名稱：	中文名稱： 從電影看國際關係		
	英文名稱： Understanding international relations from movies		
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、國際教育		
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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	團隊合作, 互助合作, 自我發展, 自我反省, 問題解決, 評價結果, 社會關懷, 道德與議題思辨, 他者關懷, 國際溝通, 國際理解 , 文化介紹,		
學習目標：	期望學生在課程學習與議題討論過程中, 對國際事務有敏銳的觀察力, 具有國際的視野與眼界, 以培養世界公民的同理心。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	種族與族群衝突	恐怖主義《慕尼黑》
	二	種族與族群衝突	軍人強權《13 小時：班加西的秘密士兵》
	三	種族與族群衝突	難民問題《流離者之歌》
	四	種族與族群衝突	族群爭端《盧安達飯店》
	五	人權與民主的辯證	女性參政《鐵娘子：堅固柔情》
	六	人權與民主的辯證	民主崛起《民主之戰》
	七	人權與民主的辯證	民主崛起《民主之戰》
	八	人權與民主的辯證	獨立運動《以愛之名：翁山蘇姬》
	九	經貿關係與貧窮	第三世界《無法無天》
	十	經貿關係與貧窮	第三世界《無法無天》
	十一	經貿關係與貧窮	貧富差距《通往自由之路》
	十二	經貿關係與貧窮	國際經貿關係《亞果出任務》
	十三	移民與邊境問題	庫德族問題《烏龜也會飛》
	十四	移民與邊境問題	東南亞華人問題《殺人一舉》
	十五	移民與邊境問題	俄羅斯問題《車臣不相信眼淚》
	十六	移民與邊境問題	墨西哥問題《無主之地》
	十七	成果發表	小組發表：選定單元主題進行專題報告
	十八	成果發表	小組發表
學習評量：	一、小組討論與報告 25% 二、辯論賽 25% 三、學習單 25% 四、成果發表 25%		

課程名稱: 5. 影視史學

課程名稱：	中文名稱： 影視史學	
	英文名稱： Historiophoty	
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：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	團隊合作，形成共識，規劃分工，互助合作，自我發展，藝術涵養，問題解決，分析與定義問題，設計方法，評價結果，成果發表，社會關懷，道德與議題思辨，國際溝通，國際理解，文化介紹，	
學習目標：	1.認識歷史在影像的虛構與真實中如何呈現 2.研讀文本後認識影像的表現手法(範圍:日治時期與政府遷台的歷史)	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	影視史學概論
	二	影視史學概論
	三	影視史學概論
	四	影視史學概論
	五	影視史學評析(一)
	六	影視史學評析(一)
	七	影視史學評析(一)
	八	影視史學評析(二)
	九	影視史學評析(二)
	十	影視史學評析(二)
	十一	影視史學評析(三)
	十二	影視史學評析(三)
	十三	影視史學評析(三)
	十四	影視史學評析(四)
	十五	影視史學評析(四)
	十六	影視史學評析(四)
	十七	影視史學評析(四)
	十八	影視史學評析(四)
學習評量：	分組報告 40%、PPT30%、口語表達 30%	
備註：	此課程為學期課程，上下學期讓學生重新選課。	

課程名稱: 6. 國際合作與環境資源

課程名稱：	中文名稱： 國際合作與環境資源		
	英文名稱： International Cooperation and Environmental Resources		
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境、能源、多元文化、國際教育		
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： 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：	形成共識, 規劃分工, 互助合作, 自我反省, 分析與定義問題, 評價結果, 成果發表, 他者關懷, 文化介紹,		
學習目標：	1. 能培養學生閱讀理解能力, 從擷取資訊開始, 進而訓練能論說出自己的觀點。 2. 能訓練學生統整問題及培養表達的能力, 及使用媒介進行溝通, 並能進行合作學習, 訓練合作、分工及規劃的能力 3. 能透過閱讀, 並透過寫作技巧及問題解決的訓練, 理解國際各層面的議題, 提出可能解決方案。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	短篇報告寫作訓練 1	O-R-E (論點→論證→例子) 寫作技巧說明
	二	短篇報告寫作訓練 2	以文本訓練學生, 從各種文文章中擷取資訊形成論證及應用寫作訓練。
	三	焦點討論法介紹	ORID 焦點討論法應用介紹
	四	焦點討論法實例應用	ORID 焦點討論法實例討論應用, 從文本中找出事實、感受、價值及決定的過程應用
	五	議題的介紹 1 國際議題介紹	以國際競爭及合作, 環境與資源主要議題介紹 (設定國際組織、經濟競爭、全球分工等主題)
	六	議題的介紹 2 環境與資源	以現今環境生態議題及資源利用介紹環境議題 (設定雨林開發、糧食供給、水資源及能源利用等主題)
	七	國際議題閱讀與討論—國際競爭與合作 1	進行分組, 以「國際競爭與合作」為主題, 選定相關文獻資料, 進行閱讀分享及討論
	八	國際議題閱讀與討論—國際競爭與合作 2	進行分組, 以「國際競爭與合作」為主題, 選定相關文獻資料, 進行閱讀分享及討論
	九	國際議題閱讀與討論—國際競爭與合作 3	進行分組, 以「國際競爭與合作」為主題, 選定相關文獻資料, 進行閱讀分享及討論
	十	國際議題閱讀與討論—國際競爭	進行分組, 以「國際競爭與合作」為主題, 選定相關文獻資料, 進行閱讀分享及討論

	與合作 4	
十一	國際議題閱讀與討論—國際競爭與合作 5	進行分組，以「國際競爭與合作」為主題，選定相關文獻資料，進行閱讀分享及討論
十二	國際議題閱讀與討論—環境與資源 1	進行分組，以「環境與資源」為主題，選定相關文獻資料，進行閱讀分享及討論
十三	國際議題閱讀與討論—環境與資源 2	進行分組，以「環境與資源」為主題，選定相關文獻資料，進行閱讀分享及討論
十四	國際議題閱讀與討論—環境與資源 3	進行分組，以「環境與資源」為主題，選定相關文獻資料，進行閱讀分享及討論
十五	國際議題閱讀與討論—環境與資源 4	進行分組，以「環境與資源」為主題，選定相關文獻資料，進行閱讀分享及討論
十六	國際議題閱讀與討論—環境與資源 5	進行分組，以「環境與資源」為主題，選定相關文獻資料，進行閱讀分享及討論
十七	國際議題總結討論與成果書寫	匯整國際議題，以 ORE 方式，進行心得寫作
十八	國際議題總結討論與成果書寫	匯整國際議題，以 ORE 方式，進行心得寫作
學習評量：	閱讀理解學習單 25%、討論問題設定 25%、討論發言、報告（心得寫作）25%、紙筆測驗 25%	

課程名稱: 7. 美味食驗室

課程名稱：	中文名稱： 美味食驗室		
	英文名稱： Food Science		
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境		
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：		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	團隊合作, 規劃分工, 互助合作, 問題解決, 分析與定義問題, 社會關懷, 道德與議題思辨, 他者關懷,		
學習目標：	1. 學生能探討臺灣糧食安全、食物主權與臺灣在地飲食議題。 2. 學生能瞭解食物於烹調、加工中的可能改變, 並能運用科學原理創造烹調變化。 3. 學生透過食物製作課程, 能關懷自身飲食, 到關懷臺灣在地農業與糧食議題。 4. 學生能認同友善環境農業及糧食永續理念, 並能採取適當飲食行為, 以落實糧食永續發展。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	食物系統探討	1.課程大綱介紹 2.食物的生產與分配 3.未來食品相關產業的展望 4.烹飪教室衛生與安全
	二	友善食品加工 (一) 黃小玉	1. 世界糧食議題:黃小玉政策與台灣雜糧 2. 臺灣的糧食安全與食物浪費 3. 黃豆加工的加工及其製品 4.實作
	三	友善食品加工 (一) 黃小玉	1.認識基因食品與玉米的加工及其製品 2.實作
	四	友善食品加工 (一) 黃小玉	1.糧食復耕-喜願介紹及小麥的加工及其製品 2.實作
	五	友善食品加工 (二)穀類及澱粉	1.穀類的加工及其製品 2.穀類的儲存與製備 3.麵粉及其特性及變化 4.其他常見澱粉類及其變化與用途 5.實作
	六	友善食品加工 (二)穀類及澱粉	1.穀類的加工及其製品 2.穀類的儲存與製備 3.麵粉及其特性及變化 4.其他常見澱粉類及其變化與用途 5.實作
	七	友善食品加工 (三)蛋類	1.蛋的功能、結構與組成 2.蛋的製備與加工利用 3.實作
	八	友善食品加工 (三)蛋類	1.蛋的功能、結構與組成 2.蛋的製備與加工利用 3.實作
	九	友善食品加工 (四)乳類	1.乳類的組成 2.乳製品、製備原理、奶油的介紹 3.乳類的物理性質與加工 4.實作
	十	友善食品加工 (四)乳類	1.乳類的組成 2.乳製品、製備原理、奶油的介紹 3.乳類的物理性質與加工 4.實作
	十一	友善食品加工 (五)油脂	1.油質的化學反應、加工與營養等 2.實作

	十二	友善食品加工 (五)油脂	1.油質的化學反應、加工與營養等 2.實作
	十三	友善食品加工 (六)水果	1.水果的加工及其製品 2.果膠的運用 3.實作
	十四	友善食品加工 (六)水果	1.水果的加工及其製品 2.果膠的運用 3.實作
	十五	友善食品加工 (七)肉類及海鮮	1. 肉類的特性及其加工製品 2. 飲食與海洋議題 3. 實作
	十六	友善食品加工 (七)肉類及海鮮	1. 肉類的特性及其加工製品 2. 飲食與海洋議題 3. 實作
	十七	友善食品加工 (八)種植正義與 公平貿易	1.咖啡與茶背後的食物正義 2. 咖啡與茶的特性及其實作
	十八	回饋與分享	1.介紹寒假食品科系相關的營隊 2.課程問卷調查 3.補交學期 各項作業
學習評量：		形成性評量： 課堂學習單 20% 課堂實作 30% 課堂參與(提問、給予他組建議)20% 總結性評量： 學習檔案製作(學習單、學習歷程自我檢核表與心得回饋...)30%	

課程名稱：	中文名稱：Python AI 實作入門課程：從生活議題到實戰應用
	英文名稱：Python AI Beginner's Practical Course: From Real-Life Issues to Hands-On
課程屬性：	專題探究、跨領域/科目專題、跨領域/科目統整、實作(實驗)
議題融入：	科技、資訊、生涯規劃
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：	在 AI 與數位科技迅速演進的時代，學習已不僅止於工具操作與知識吸收。本課程致力於培養具備「科技素養」與「價值思維」的新世代學習者。在 AI 與數位科技日益普及的時代，單純掌握程式語法或操作工具已不足以應對未來挑戰。透過系統化的實作學習，我們期許學生能夠： 1. 深入理解科技本質，超越工具操作層面，認識 AI 與程式設計如何改變生活與產業，理解技術背後的邏輯與限制，培養科技應用的前瞻思維。 2. 建立以價值為導向的學習觀，從「為升學而學」轉向「為解決問題而學」，在實作中體驗學習如何創造個人與社會價值，發展內在學習動機。 3. 具備問題分析與決策能力，透過生活議題的專題探究，訓練學生辨識問題、規劃方案、執行驗證的完整思考流程，培養在複雜情境中的判斷力與執行力。 4. 強化自適應與創新能力，在開放式的實作環境中，學生學會面對挑戰、迭代改進、跨界整合，逐步建立面對不確定性的韌性與創造力。 5. 成為自主的終身學習者，養成善用開放資源（如 GitHub、Colab、線上社群）進行自學的習慣，具備主動探索、持續進化的自驅力。 修習此課程的學生，應能從被動接受指令的執行者，轉變為主動思考、積極行動的價值創造者，具備在 AI 時代智慧生存與貢獻社會的關鍵素養。
學習目標：	本課程致力於培養學生成為具備「科技思維」與「問題解決力」的自主學習者。透過 Python 進行 AI 的實作學習，學生將經歷從「被動接受指令」到「主動創造價值」的轉變。具體學習目標如下： 1. 科技素養的奠基 ● 學生將理解 AI 不僅是工具，更是改變生活與產業的關鍵力量。 ● 透過認識人工智慧的基本原理、程式設計的創意應用，以及科技倫理的思考，學生建立既能掌握技術、又能批判性應用的科技觀。 2. 問題解決的能力訓練 ● 課程將引導學生從真實生活場景出發，學會分析問題、規劃方案、執行驗證的完整思考流程。 ● 無論是數據分析、機器學習或神經網路，每一個實作專題都訓練學生在沒有標準答案的情境下，進行邏輯推理與創意思考。 3. 專案開發的全流程經驗 ● 學生將親手設計並實踐聊天機器人、數據分析、機器學習、神經網路及網頁爬蟲

	等應用專案。 ● 透過完整的專案週期（規劃→設計→開發→測試→呈現），學生累積寶貴的實戰經驗，為未來職涯發展奠定堅實基礎。 4. 自主學習的習慣養成 ● 課程強調善用線上資源（Colab、GitHub、社群論壇）進行自學。 ● 面對快速變化的科技環境，學生學會主動調整學習策略、持續探索新知，逐步內化「學習如何學習」的核心素養。 5. 跨領域應用與價值創造 ● 透過多元的應用場景，學生理解 AI 如何應用於教育、商業、環保等領域，拓展整合能力。 ● 學生體驗「為自己與他人創造價值」的學習真諦，建立以價值系統為導向的人生選擇觀。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要（課程進度將按照實際執行次序安排，遇到段考周或國定假日則順延，當周停課，不另行補課。實際上課日期將依據各學期行事曆進行微調，以確保課程安排符合學校時間規劃）
	一	課程介紹	介紹課程目標、學習方式、評分規則與工具環境（Colab、GitHub、Judgecode 等）。
	二	AI 基礎概念與生活應用	■ 什麼是 AI？AI 在生活中的應用（智慧助手、推薦系統）。 ■ AI 與生活議題的連結與探討。
	三	AI 應用+Python（上）	■ 認識 Python 語法基礎（變數、輸入輸出、條件判斷）。 ■ 實作：設計一個簡易的 Q&A 聊天機器人。
	四	AI 應用+ Python（下）	■ 進階互動與 API 基礎操作。 ■ 實作：使用 Gemini API 擴充聊天機器人功能。
	五	課程檢視、回顧與統整	
	六	資料結構與資料型態應用	■ 生活數據管理：如何用程式整理消費數據。 ■ DataFrame 基本操作與視覺化（消費統計圖表）。 ■ 實作：消費習慣分析專題。
	七	檔案格式與數據處理	■ 旅遊計畫專題：CSV 與 JSON 數據格式解析與應用。 ■ 實作：讀取、儲存與分析旅遊行程資料。
	八	簡單的模型訓練(上)	■ 機器學習原理簡介。 ■ 實作：簡單的機器學習模型訓練練習。
	九	簡單的模型訓練(下)	■ 學習模型的訓練原理與流程。 ■ 實作：預測房價的簡單模型，讀取與訓練模型。
	十	課程檢視、回顧與統整	
	十一	作業回顧與解題	■ HW1~HW3 作業檢討與共通錯誤解析。 ■ 助教答疑與優良作業分享。
	十二	圖像識別入門（上）	■ 神經網路入門。 ■ 實作：基本的卷積神經網絡（CNN）。
十三	圖像識別入門	■ 手寫數字識別的圖像識別模型。	

	(下)	■ 實作：建立一個圖像識別模型來識別手寫數字，用於自動化處理表單或考試卷。
十四	網路資料自動爬取與資料分析	■ 網頁爬蟲技術（requests + BeautifulSoup）。 ■ 實作：新聞資料爬取、清理與視覺化。
十五	課程檢視、回顧與統整	
十六	作業回顧與解題	■ HW4~HW5 作業檢討與優良作品分享。 ■ 分析常見問題並示範最佳實作技巧。
十七	應用專題設計	期末專題簡報與反饋練習。
十八	期末總結	課程總整回顧（含共通問題評析與回饋）。
學習評量：	為確保學生在課程中不僅掌握技術，更能內化價值系統與培養問題解決能力，本課程設計多元且兼顧過程與成果的學習評量機制，強調學習歷程、實作成果與自主行動力之綜合表現，具體如下： 一、個人實作任務（50%） ● 針對課程核心單元之實作作業之繳交與評分。 ● 透過任務完成度、程式正確性、創意應用與解決問題能力進行評分。 二、專題實作與發表（30%） ● 以個人方式進行期末專題，主題須結合 AI 技術與生活應用，解決真實議題。 ● 評量包含問題定義、技術應用、創意表現、資料分析、成果呈現與簡報表達。 三、上課表現(20%) ● 本課程設有助教登記之建議成績表(80%)，提供授課老師參考。教師可依學生實際表現、學習投入度與課堂互動等綜合因素進行調整(20%)，然最終成績評定仍以授課教師之專業判斷為準。 ● 鼓勵各班老師依教學現場實況，自主評量與賦分，以確保評量結果貼近學生真實學習狀況。 ● 同時，課程團隊將依教育部國教署規範，每學期結束前，協助彙整課程參與表現優異學生名單，作為校方提報與優秀學生鼓勵獎狀發放之參考。 四、評量精神 ● 強調「過程性評量」，鼓勵學生不斷修正與優化，重視學習歷程與持續努力。 ● 兼顧「結果與過程」，鼓勵創意、實作與表現力，避免僅以單一考核作為學習成果之判定。 ● 鼓勵「自主學習與反思」，培養學生主動挑戰、持續進步與為自己學習成果負責的能力。 本課程之學習評量設計，旨在透過彈性且多元的機制，兼顧教師專業自主與學生學習歷程，共同營造一個尊重差異、鼓勵挑戰與追求成長的學習環境。	