

臺北市立陽明高級中學114學年度

高三第二學期301-305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	國文	英文	數學	公民	歷史	地理	藝能	網路課程
(星期二) 第 3-4 節	面試攻略	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	一起玩 Python

課程名稱	國文	英文	數學	公民	歷史	藝能	淡江大學
(星期二) 第 6-7 節	面試 攻略	練出英文 新高度	Desmos 藝數畫	從電影看 國際關係	影視 史學	美味 食驗室	我們與資訊的 距離 (淡江大學 上課; 7-8 節)

注意

(一) 淡江大學開設的「我們與資訊的距離」為百齡、明倫、陽明三校共享課程，學生需至淡江大學上課，13:10 陽明出發，上課時間為第 7-8 節。

(二) 各選修課程選課人數上限為 **20-23 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：自 115 年 1 月 21 日起至 115 年 6 月 30 日；114 學年度 301~305 學生。

肆、 **選課時間：114 年 11 月 12(三)18:00 至 114 年 11 月 15(六)中午 12:00 止。**

伍、 選課原則：

(一) 採「**先搶先贏**」制，每一門課到達選課人數上限(=額滿)時，即無法再選。請選擇其他尚有名額的課程。

(二) **這次選課操作方式與以往略有不同，請務必詳讀 p. 2-4 「選課步驟」。**

(三) 每位學生須**勾選 2 門課**按下儲存，且這兩門課**不得為相同課程**。倘若因未選課，經電腦篩選後 114-2 若與 114-1 相同，將不再予以調整選中之課程，**請務必選課維護自身權益。**

(四) 學生選填時，應考量個人興趣及課程方向，審慎填寫志願。

(五)以下情形不符合選課原則，學生的志願將不被採納，將由教務處為其安排至尚有名額的課程。

1. 任一志願與 114-1 多元選修課程相同。

2. 重複選到兩門相同課程。

(六)若未於指定期間登入系統選課，視為放棄志願選填權，學校將逕行指派課程，請務必留意選課時間及志願序是否正確送出。

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。若無於選課時間內上網選課，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」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：高三多元選修選課相關訊息及課程說明書皆公告於學校官網。

玖、 選課步驟：

1、 請點選學校首頁「**教師行政專區**」。

2、 點選「**(高中)第二代校務行政系統**」。



3、 使用「單一身分驗證」

臺北市教育局
DEPARTMENT OF EDUCATION
TAIPEI CITY GOVERNMENT

臺北市高中第二代校務行政系統

單一身分驗證 其他登入

臺北市單一身分驗證

操作說明

- 師生請使用「單一身分驗證帳號」登入，尚未有單一身分驗證帳號請點選其他登入。其他登入將於112年關閉學生使用學號登入。
- 家長請使用「單一身份驗證帳號」登入，如您尚未有單一身份驗證帳號，請至酷課雲網站或下載酷課APP進行親子綁定。
- 驗證碼英文不分大小寫。
- 尚未有單一身分驗證帳號請點選其他登入。
- 第一次登入後請儘速修改密碼。
- 密碼含英文請注意大小寫。
- 密碼錯誤3次，將鎖定15分鐘，請稍後再登入。
- 建議使用Chrome, Firefox以取得較佳的使用者體驗。

忘記密碼 新生報到 新生選課 系統服務網

若登入密碼有問題請洽資訊室(28316675 分機 184)

4、 點選 03 新選課作業-108 課綱-多元選修線上初選。

二代高中

學生線上

- 01各項查詢
- 02綜合資料
- 03新選課作業-108課綱
 - 多元選修線上初選
 - 多元選修初選結果查詢
 - 多元選修線上加退選
 - 多元選修加選選結果查詢
- 03選課作業
- 04彈性學習
- 05課社作業
- 06報備請教
- 07重修自學
- 08升學應屆
- 09升學報表
- 10多元表現
- 11升學志願填
- 11轉學預約
- D輔導管理

開始日期: 111/11/30 開始時間: 2300
結束日期: 111/12/07 結束時間: 2300 結果公布日期: 112/02/13

注意事項: 未於規定時間內進行選課志願填, 或逾時仍未選課, 將由教務處安插, 不得異議。

志願選課 一般選課

請點選課程群組以帶出課程

課程群組	選課類別	學分下限	學分上限	說明
三「多元選修」A、B群組	即時選課	4	4	選課須知: 一、選填開放時間: 請於111年12月5日23點至111年12月二、選填說明: 1.每位同學均常填滿2個志願序, 未依規定選填者, 將由

上選課程無法加選

選課程 (勾選代表要加選)

課程	課程計畫	人數下限	人數上限	已選人數	校外課程
<input type="checkbox"/> 面試次略		30	44	0	
<input type="checkbox"/> 面試次略		30	44	0	
<input type="checkbox"/> Desmos繪數畫		30	44	0	
<input type="checkbox"/> 從電影看國際關係		30	44	0	

已選課程 (勾選代表要退選)

課程	任	已選人數	校外課程
<input type="checkbox"/>			

務必按下儲存完成選課。

※兩門相同的課只能勾選一個; 不得重複

勾選2門; 超過該數量則無法按儲存。

4、選擇「一般選課」並填選 2 個志願。填完志願後請務必按儲存，選課才完成。

若有疑問請洽教務處課務組 (28316675 分機 115 或 113)

114 學年度第二學期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. 面試攻略

課程名稱	中文名稱	面試攻略				
	英文名稱	About Presentations				
授課年段	三下	學分數	2			
課程屬性	專題探究					
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				
	C 社會參與	■C2.人際關係與團隊合作				
學生圖像	D 團隊合作	■D1 形成共識□D2 規劃分工□D3 互助合作				
	E 自我發展	■E1 生涯規劃				
	F 問題解決	■F1 分析與定義問題■F4 成果發表				
	G 社會關懷	■G1 道德與議題思辨■G2 他者關懷				
學習目標	表達力的展現，非一蹴可幾！透過本課程，訓練學生表達技巧與心法，讓學生「說」的得體而有亮點，在溝通、面試及作簡報時，透過說話的藝術展現個人魅力。					
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要			
	1	溝通表達	表達技巧			
	2					
	3		說話內容			
	4					
	5		常見陷阱			
	6					
	7		邏輯表達			
	8					
	9	面試	準備面試流程			
	10		哪些備審資料會加分			
	11		面試腳本排練			
	12		面試服裝			
	13		一分鐘自我介紹			
14	練習與分享					
學習評量	小組報告、個人表現					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 數理化 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 法政	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 生命科學 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 生物資源 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 遊憩運動

課程名稱: 2. 練出英文新高度

課程名稱	英檢面面觀		課程領域	英文	
課程屬性	■專題探究				
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 (依校選填)	D 團隊合作	□D1 形成共識 □D2 規劃分工 □D3 互助合作			
	E 自我發展	□E1 生涯規劃 □E2 自我管理 □E3 自我反省 □E4 藝術涵養			
	F 問題解決	□F1 分析與定義問題 □F2 設計方法 □F3 評價結果 □F4 成果發表			
	G 社會關懷	□G1 道德與議題思辨 □G2 他者關懷 □G3 服務實踐			
	H 國際溝通	□H1 國際理解 ■H2 文化介紹 □H3 禮儀實踐			
學習目標	學生能提升英文聽說讀寫的能力				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	Introduction	英文題型介紹與作答分析		
	2	Introduction	英文題型介紹與作答分析		
	3	Introduction	英文題型介紹與作答分析		
	4	Experience	應用技巧與試題練習		
	5	Experience	應用技巧與試題練習		
	6	Experience	應用技巧與試題練習		
	7	Vocabulary	常考單字學習		
	8	Vocabulary	常考單字學習		
	9	Vocabulary	常考單字學習		
	10	Grammar	常考文法學習		
	11	Grammar	常考文法學習		
	12	Grammar	常考文法學習		
	13	Cloze	Cloze 解說		
	14	Cloze	Cloze 解說		
	15	Cloze	Cloze 解說		
	16	Reading	閱讀技巧練習		
	17	Reading	閱讀技巧練習		
18	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				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 農林漁牧 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input checked="" type="checkbox"/> 外語 <input checked="" type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 體育休閒				
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: 3. Desmos 藝數畫

課程名稱	Desmos 藝數畫		課程領域	數學
課程屬性	■實作(實驗) ■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 □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 (依校選填)	D 團隊合作	□D1 形成共識 □D2 規劃分工 □D3 互助合作		
	E 自我發展	□E1 生涯規劃 □E2 自我管理 □E3 自我反省 □E4 藝術涵養		
	F 問題解決	■F1 分析與定義問題 □F2 設計方法 □F3 評價結果 ■F4 成果發表		
	G 社會關懷	□G1 道德與議題思辨 □G2 他者關懷 □G3 服務實踐		
	H 國際溝通	□H1 國際理解 □H2 文化介紹 □H3 禮儀實踐		
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	單元/主題	內容綱要	
	1	Desmos 介面一次 函數、線段	1. 介紹 Desmos。2. 一次函數、線段指令操作。	
	2	分段函數，著色	利用分段函數繪圖。	
	3	多邊形	介紹變數與動點完成多邊形繪圖。	
	4	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。	
	5	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。	
	6	拋物線	1. 觀察圖形的平移與伸縮。2. 繪製圖形。	
	7	指數函數	觀察指數函數圖形、平移並繪製。	
	8	對數函數	觀察指數函數圖形、平移並繪製。	
	9	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。	
	10	作品欣賞	Desmos 全球數學藝術大賽作品觀摩。	
	11	設計個人作品	繪製個人作品於圖紙上。	
	12	設計函數	在個人作品上列出函數中文名稱。	
	13	繪製函數作品	完成 25% 作品。	
	14	繪製函數作品	完成 50% 作品。	
	15	繪製函數作品	完成 75% 作品。	
	16	繪製函數作品	完成 100% 作品。	
	17	期末成果發表	個人作品、設計理念發表。	
18	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%			
對應學群	■資訊 □工程 ■數理化 □醫藥衛生 □生命科學 □農林漁牧 □地球環境 □建築設計 ■藝術 □社會心理 □大眾傳播 □外語 □文史哲 □教育 □法政 □管理 □財經 □體育休閒			
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: 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	<input checked="" type="checkbox"/> 專題探究		
師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input 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 checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input 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 checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像 (依校選填)	D 團隊合作	<input type="checkbox"/> D1 形成共識 <input type="checkbox"/> D2 規劃分工 <input checked="" type="checkbox"/> D3 互助合作	
	E 自我發展	<input type="checkbox"/> E1 生涯規劃 <input type="checkbox"/> E2 自我管理 <input checked="" type="checkbox"/> E3 自我反省 <input type="checkbox"/> E4 藝術涵養	
	F 問題解決	<input type="checkbox"/> F1 分析與定義問題 <input type="checkbox"/> F2 設計方法 <input checked="" type="checkbox"/> F3 評價結果 <input type="checkbox"/> F4 成果發表	
	G 社會關懷	<input checked="" type="checkbox"/> G1 道德與議題思辨 <input checked="" type="checkbox"/> G2 他者關懷 <input type="checkbox"/> G3 服務實踐	
	H 國際溝通	<input checked="" type="checkbox"/> H1 國際理解 <input checked="" type="checkbox"/> H2 文化介紹 <input type="checkbox"/> H3 禮儀實踐	
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	單元/主題	內容綱要
	1	種族與族群衝突	恐怖主義
	2		軍人強權
	3		難民問題
	4		族群爭端
	5	人權與民主的辯證	女性參政
	6		民主崛起
	7		獨立運動
	8		獨立運動
	9	經貿關係與貧窮	第三世界
	10		貧富差距
	11		國際經貿關係
	12		國際經貿關係
	13	移民與邊境問題	庫德族問題
	14		東南亞華人問題
	15		俄羅斯問題
	16		墨西哥問題
	17	成果發表	準備
18	小組發表		
學習評量	一、小組討論與報告 二、辯論賽 三、學習單		
對應學群 (至多6項)	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 社會心理 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input checked="" type="checkbox"/> 文史哲 <input checked="" type="checkbox"/> 教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input checked="" type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動		

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		
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： 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	內容綱要
	一	影視史學概論	課程介紹與說明、分組
	二	影視史學概論	影視史學的定義與內容、限制等介紹
	三	影視史學概論	探討影視與當代人文思維的關係
	四	影視史學概論	認識影視歷史文化的變遷
	五	影視史學評析(一)	影視分析-《悲情城市》
	六	影視史學評析(一)	文本閱讀-228 的自白
	七	影視史學評析(一)	問題探討: 採用創設問題情景，由學生自學提出問題，尋找相關資料，設計方案，撰寫報告，進行課堂討論模式
	八	影視史學評析(二)	影視分析-灣生回家
	九	影視史學評析(二)	文本閱讀-在台日人的相關資料
	十	影視史學評析(二)	問題探討: 採用創設問題情景，由學生自學提出問題，尋找相關資料，設計方案，撰寫報告，進行課堂討論模式
	十一	影視史學評析(三)	影視分析-海角七號
	十二	影視史學評析(三)	文本閱讀-日治時期相關資料
	十三	影視史學評析(三)	問題探討: 採用創設問題情景，由學生自學提出問題，尋找相關資料，設計方案，撰寫報告，進行課堂討論模式
	十四	影視史學評析(四)	影視分析-《1895》
	十五	影視史學評析(四)	文本閱讀-日治初期客家人抗日相關資料
	十六	影視史學評析(四)	問題探討: 採用創設問題情景，由學生自學提出問題，尋找相關資料，設計方案，撰寫報告，進行課堂討論模式
	十七	影視史學評析(四)	歷史記錄片評析:老師設定問題開放分組討論
十八	影視史學評析(四)	歷史記錄片評析:老師設定問題開放分組討論	
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	<input type="checkbox"/> 專題探究 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input checked="" 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"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他_____		
師資來源	<input type="checkbox"/> 校內單科 <input checked="" type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input 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 checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input 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 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 (依校選填)	D 團隊合作	<input type="checkbox"/> D1 形成共識 <input checked="" type="checkbox"/> D2 規劃分工 <input checked="" type="checkbox"/> D3 互助合作	
	E 自我發展	<input type="checkbox"/> E1 生涯規劃 <input type="checkbox"/> E2 自我管理 <input checked="" type="checkbox"/> E3 自我反省 <input type="checkbox"/> E4 藝術涵養	
	F 問題解決	<input type="checkbox"/> F1 分析與定義問題 <input type="checkbox"/> F2 設計方法 <input checked="" type="checkbox"/> F3 評價結果 <input checked="" type="checkbox"/> F4 成果發表	
	G 社會關懷	<input type="checkbox"/> G1 道德與議題思辨 <input checked="" type="checkbox"/> G2 他者關懷 <input type="checkbox"/> G3 服務實踐	
	H 國際溝通	<input checked="" type="checkbox"/> H1 國際理解 <input checked="" type="checkbox"/> H2 文化介紹 <input type="checkbox"/> H3 禮儀實踐	
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. 能培養表達的能力，及使用媒介進行溝通，並能進行合作學生，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	單元/主題	內容綱要
	1	短篇報告寫作訓練 1	O-R-E (論點→論證→例子) 寫作技巧說明
	2	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。
	3	焦點討論法介紹	ORID 焦點討論法應用介紹
	4	焦點討論法實例應用	ORID 焦點討論法實例討論應用
	5	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)
	6	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)
	7	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
	8	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
	9	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
10	國際議題閱讀	進行分組，以「國際競爭與合作」為主題，選定相	

	與討論—國際競爭與合作 4	關文獻資料，進行閱讀分享及討論
11	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
12	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
13	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
14	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
15	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
16	國際議題閱讀與討論—環境與資源 5	進行分組，以「科技與金融」為主題，選定相關文獻資料，進行閱讀分享及討論
17	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
18	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	學習單 40%、報告 30%、報告聽講評析 30%	
對應學群 (至多 6 項)	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input checked="" type="checkbox"/> 生物資源 <input checked="" type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input checked="" type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法政 <input checked="" type="checkbox"/> 管理 <input checked="" type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動	
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: 7. 美味食實驗室

課程名稱	中文名稱	美味食實驗室	
	英文名稱	Food Science	
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 checked="" type="checkbox"/> 實作(實驗) <input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他_____		
師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input 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 checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input 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 type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像 (依校選填)	D 團隊合作	<input type="checkbox"/> D1 形成共識 <input type="checkbox"/> D2 規劃分工 <input checked="" type="checkbox"/> D3 互助合作	
	E 自我發展	<input type="checkbox"/> E1 生涯規劃 <input type="checkbox"/> E2 自我管理 <input type="checkbox"/> E3 自我反省 <input type="checkbox"/> E4 藝術涵養	
	F 問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> F1 分析與定義問題 <input type="checkbox"/> F2 設計方法 <input type="checkbox"/> F3 評價結果 <input checked="" type="checkbox"/> F4 成果發表	
	G 社會關懷	<input type="checkbox"/> G1 道德與議題思辨 <input type="checkbox"/> G2 他者關懷 <input type="checkbox"/> G3 服務實踐	
	H 國際溝通	<input type="checkbox"/> H1 國際理解 <input type="checkbox"/> H2 文化介紹 <input type="checkbox"/> H3 禮儀實踐	
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 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	單元/主題	內容綱要
	1	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
	2	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
	3	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
	4	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
	5	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
	6	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
	7	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
8	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
9	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
10	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
11	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
12	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
13	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
14	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
15	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
16	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
17	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
18	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%		
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input checked="" type="checkbox"/> 生物資源 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input checked="" type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動		
備註	此課程為學期課程，上下學期讓學生重新選課。		

評量	其他評量	出缺席：30%	課堂表現：30%	課堂成果發表：40%
教材發展	教師自行準備			
教學方法	講課、示範、實作			
課程內涵	週次日期	授課大綱	學習重點	
	第 1 週	你的資訊不是我的資訊	何謂資訊？資訊科學、資訊技術、資訊工程、資訊管理有何異同？圖書館又與資訊何關？	
	第 2 週	有聲勝無聲：電子書製作 I	學習電子書檔案的組織架構&共同編輯收集素材	
	第 3 週	有聲勝無聲：電子書製作 II	學習有聲電子書的文字與語音同步原理	
	第 4 週	有聲勝無聲：電子書製作 III	學習操作使用電子書編輯軟體&錄製聲音	
	第 5 週	有聲勝無聲：電子書製作 IV	實作練習	
	第 6 週	有聲勝無聲：電子書製作 V	小組分享報告	
	第 7 週	凡走過，必留下痕跡 I： 資料隱藏的資訊線索與組織	認識資料的類型與個案，及資訊線索的發掘、詮釋與組織。	
	第 8 週	凡走過，必留下痕跡 II： 資料的出版與應用	了解資料的出版、識別及法律相關議題。	
	第 9 週	凡走過，必留下痕跡 III： 資料的鏈結與應用	引導學生認識 Web 3.0(語意網)的資料結構、鏈結與視覺化等。	
	第 10 週	有價的資訊	從資訊經濟學談起，引導學生認識資訊的價值	
	第 11 週	無價的資訊	引導學生認識在開放科學的浪潮下，開放資訊的重要性	
	第 12 週	小眾的資訊	引導學生認識除了大眾傳播的資訊，還有流傳於學術界的資訊	
	第 13 週	資訊搜尋與評鑑	學習各項資訊檢索技巧及評鑑資訊的方法，培養資訊檢索與評鑑之能力。	
	第 14 週	圖書館的資訊資源	熟悉三校圖書館的重要資訊資源，培養利用圖書館資源的能力	
	第 15 週	網路的資訊資源	瞭解網路中的資訊資源，培養正確掌握網路資源的能力。	
	第 16 週	成發	成發	
預期成效檢核	出缺席：30% 課堂表現：30% 課堂成果發表：40% 學生能完整呈現教師要求實作作品			
備註	上課時間為第 7-8 節， 學生需至淡江大學上課。			

課程名稱: 9. 一起玩 Python 程式 (網路課程)

(課程內容依實際授課教授專業略有調整)

課程名稱：	中文名稱：一起玩 Python 程式：新手寫程式也可以這麼簡單！	
	英文名稱：Let's Play with Python: Programming Made Easy for Beginners!	
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	科技、資訊	
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： B2.科技資訊與媒體素養，	
	C 社會參與：	
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，	
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握基礎程式設計思維： <ul style="list-style-type: none"> • 學習程式設計的基本邏輯與思考方式 • 培養運算思維與問題拆解能力 • 建立程式除錯與優化的基本概念 2. 精通 Python 基礎技能： <ul style="list-style-type: none"> • 熟練掌握 Python 基本語法和資料結構 • 能運用條件判斷與迴圈解決問題 • 學會使用函式模組化程式碼 3. 培養實作與應用能力： <ul style="list-style-type: none"> • 能獨立開發簡單的應用程式 • 會運用 Python 解決生活中的實際問題 • 具備基礎程式專案開發能力 4. 建立持續學習的態度： <ul style="list-style-type: none"> • 培養自主學習程式設計的興趣 • 建立解決程式問題的信心 • 啟發運用程式創造的熱情 	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	認識 Python 世界
		<p>內容綱要</p> <p>課程介紹：說明課程目標、課程實作環境操作、評量評分標準。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：開啟 Python 神奇寶盒！ ■ 生活議題：與電腦成為好朋友！讓我們用 Python 和它打招呼吧 ■ 內容綱要： ■ Python 簡介與環境設置 ■ 第一個 Python 程式：Hello World ■ 基本輸入與輸出 (input/print) ■ 用 print 變出炫酷圖案

		<ul style="list-style-type: none"> ■ Python 的強大外援：模組 ◆ Time 套件：基本時間顯示
三	資料型態與變數	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：掌握變數的藝術！ ■ 生活議題：讓數字和文字變得生動有趣，做一個超實用的溫度轉換器！ ■ 內容綱要： ■ 認識 Python 基本資料型態 ■ 變數的命名規則與使用方法 ■ 數學運算符號實戰 ■ 字串的基本操作 ■ 實作溫度轉換計算器 ◆ 華氏溫度與攝氏溫度互換 ◆ 加入使用者互動介面
四	流程控制(上)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：程式的決策之道！ ■ 生活議題：讓程式為你做選擇，打造一個智慧選擇器 ■ 內容綱要： ■ if-else 條件判斷的基礎 ■ 比較運算符號應用 ■ 多重條件判斷(elif) ■ 實作智慧選擇器： ◆ 使用 if-else 設計決策樹 ◆ 結合 input 製作互動式選單 ◆ 加入 random 模組增添趣味性
五	流程控制(下)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：程式的重複魔法！ ■ 生活議題：打造一個尋寶冒險遊戲，體驗程式的循環樂趣 ■ 內容綱要： ■ while 與 for 迴圈結構 ■ break 與 continue 應用 ■ 尋寶冒險遊戲實作： ◆ 運用 while 迴圈製作遊戲主循環 ◆ 使用 for 迴圈處理道具清單 ◆ 加入計分系統 ◆ 設計簡單的遊戲存檔功能
六	資料容器(上)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：清單的魔法世界！ ■ 生活議題：成為寶物收集家，打造你的收藏清單 ■ 內容綱要： ■ 清單(List)的基本概念 ■ 清單的新增、刪除、修改操作 ■ 清單切片與索引使用 ■ 寶物收集系統實作： ◆ 建立寶物清單

		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 實作新增寶物功能 ◆ 設計寶物搜尋功能 ◆ 寶物排序與管理
七	資料容器(下)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：字典的奧秘寶庫！ ■ 生活議題：打造遊戲背包系統，管理你的物品 ■ 內容綱要： ■ 字典(Dictionary)基礎概念 ■ 字典的鍵值配對操作 ■ 字典的新增、刪除、修改方法 ■ 背包系統實作： ◆ 設計物品屬性結構 ◆ 實作物品增減功能 ◆ 建立物品分類系統 ◆ 加入物品數量管理
八	函式設計(上)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：打造程式積木樂園！ ■ 生活議題：建立自己的魔法咒語庫，讓程式變得更有趣 ■ 內容綱要： ■ 函式的基本概念與定義 ■ 參數傳遞的基礎用法 ■ 函式回傳值的運用 ■ 魔法咒語系統實作： ◆ 設計基礎魔法函式 ◆ 製作參數可調整的咒語 ◆ 建立咒語效果回饋系統
九	函式設計(下)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：模組的無限可能！ ■ 生活議題：創造自己的程式工具箱，打造實用小工具 ■ 內容綱要： ■ 模組的概念與使用方法 ■ 自定義模組的建立 ■ 模組的匯入與應用 ■ 工具箱系統實作： ◆ 使用 Matplotlib 繪製圖表 ◆ 運用 Tkinter 製作 GUI 介面 ◆ 整合自製函式庫 ◆ 打包實用工具集
十	檔案處理(上)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：探索資料祕密花園！ ■ 生活議題：製作個人日記系統，記錄生活點滴 ■ 內容綱要： ■ 檔案讀寫基礎概念 ■ 文字檔案的開啟與關閉 ■ 檔案讀取與寫入操作

		<ul style="list-style-type: none"> ■ 日記系統實作： ◆ 建立日記檔案結構 ◆ 實作日記撰寫功能 ◆ 設計日記搜尋功能 ◆ 加入日期自動記錄
十一	檔案處理(下)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：資料分析小達人！ ■ 生活議題：建立成績管理系統，追蹤學習進度 ■ 內容綱要： ■ CSV 檔案格式介紹 ■ Pandas 基礎操作 ■ 資料分析入門技巧 ■ 成績系統實作： ◆ 讀取CSV成績資料 ◆ 計算平均與排名 ◆ 繪製成績統計圖表 ◆ 輸出成績報告檔案
十二	基礎物件入門	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：打造你的程式生物圖鑑！ ■ 生活議題：創建自己的寶可夢世界，設計獨特的神奇寶貝 ■ 內容綱要： ■ 物件導向程式設計基礎概念 ■ 類別的定義與建立 ■ 物件的屬性與方法 ■ 寶可夢圖鑑實作： ◆ 設計寶可夢基礎類別 ◆ 定義能力值與技能系統 ◆ 實作對戰功能模擬 ◆ 建立圖鑑收集系統
十三	小專案實作	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主題：整合程式成為專案 ■ 生活議題：任何。 ■ 內容綱要：整合程式設計。
十四	期末總結	課程總整回顧（含共通問題評析與回饋）。
十五		
十六		
十七		
十八		
學習評量：	<p>1. 本課程之評分標準如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 8 個實作評量之繳交情形及分數 ● 出席狀況 ● 上課表現 <p>2. 以下為每單元的學習評量設計，運用自動化 批改的評量方式和配分，確保學生在每個單元的學習成果得到公平和準確的回饋：</p>	

(1)

「認識 Python 世界」學習評量：

- 環境設置完成度(30%)：檢查 Python 開發環境是否正確安裝並能運作
- 基礎程式測試(70%)：自動檢測 Hello World 程式與基本輸出入功能是否正確執行
- 總分：100 分

(2)

「資料型態與變數」學習評量：

- 變數操作測試(60%)：自動檢測數值運算與字串處理的正確性
- 溫度轉換器實作(40%)：評估程式功能完整性與使用者介面設計
- 總分：100 分

(3)

「流程控制」學習評量：

- 條件判斷測試(40%)：自動檢測 if-else 結構的邏輯正確性
- 迴圈應用測試(30%)：評估 while 與 for 迴圈的使用正確性
- 遊戲專案實作(30%)：檢查遊戲功能實現度與程式架構
- 總分：100 分

(4)

「資料容器」學習評量：

- 清單操作測試(40%)：自動檢測清單的基本操作正確性
- 字典應用測試(30%)：評估字典的使用與資料管理能力
- 收藏系統實作(30%)：評估資料結構應用與功能完整性
- 總分：100 分

(5)

「函式設計」學習評量：

- 基礎函式測試(40%)：自動檢測函式定義與呼叫的正確性
- 模組應用能力(30%)：評估內建模組的使用與整合能力
- 工具箱實作(30%)：檢查自定義函式庫的實用性與完整性
- 總分：100 分

(6)

「檔案處理」學習評量：

- 檔案操作測試(40%)：自動檢測檔案讀寫功能的正確性
- 資料分析能力(30%)：評估 CSV 檔案處理與資料統計能力
- 系統實作專案(30%)：評估檔案管理系統的功能完整性
- 總分：100 分

(7)

「基礎物件入門」學習評量：

- 類別設計測試(50%)：自動檢測物件導向程式的正確性
- 寶可夢系統實作(50%)：評估物件應用與遊戲系統完整性
- 總分：100 分

(8)

「小專案實作」學習評量：

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• 程式功能完整性(40%)：評估專案功能實現程度• 程式碼品質(30%)：檢查程式結構與可讀性• 專案展示表現(30%)：評估作品展示與說明完整性• 總分：100 分 |
|---|