

# 臺北市立成淵高級中學 111 學年度第 2 學期 **高一跨校網路選修** 課程說明

111.12.15 更新版

一、目的：為推動網路平權，運用數位科技幫助學生自主學習，臺北市自 106 學年度起開設「高中跨校多元選修課程」，除各校校本特色課程外，因應 108 課綱大學 18 學群的需求，亦邀請大學教授為學生開設線上課程，讓學生提早接觸大學教育薰陶。成淵高中訂於 111 學年度第 2 學期開始，開放高一學生參加跨校網路選修以加深視野，本次選修的課程皆以大學師資為主。

二、選修對象及人數：

(一) 對象：高一學生。

**※選修本次跨校網路課程成功者，自 111 學年度第 2 學期開始上課，原高一上學期選修之多元選修課程停止上課。**

(二) 人數：依課程規定 2-3 人/班。

三、上課時間：111 學年度第 2 學期，每週五 3、4 節多元選修上課時間。

四、上課方式：使用教育局單一身份帳號登入酷客雲，由教師線上授課。

五、**選課時間：112 年 1 月 9 日 (一) 9 時~112 年 1 月 13 日 (五) 12 時**

六、選課方式：逕至表單 (<https://forms.gle/LvP3BNGMZ67Ho7pLA>) 或掃描 QR CODE 依興趣選填 1-3 門欲選修之課程。

七、錄取條件：依各課程資格審查標準 (高一學期成績) 進行比序，擇優錄取。

八、選課結果公告：112 年 2 月 7 日 (二) 公告於校網。

九、如有相關疑問請洽教務處教學組，電話：2553-1969 # 119、122。

十、開課內容：



編號	開課學校	課程名稱	授課教師	課程大綱	人數上限	資格審查
1	世新大學	新聞讀、採、寫	蔡美瑛 副教授	1. 培養學生媒體識讀能力和新聞識能，培養學生能夠查證和辨別假新聞，瞭解影響新聞媒體和新聞報導的各項因素。 2. 介紹新聞採訪和寫作的基本技巧，培養學生基本的新聞採訪寫作能力。	3	1.公民 2.國文
2	輔仁大學	App Inventor 2 手機應用程式開發	劉富容 副教授	1. 透過課程學習，使學生學會先以問題拆解程序，作為程式邏輯、步驟安排，了解程式設計實務 2. 使學生了解電腦程式邏輯，具備程式設計的知能	3	數學

				<p>3. 了解App Inventor 2程式開發介面，語法及變數定義</p> <p>4. 使學生以AI2做為工具，實現將自己的創意構想實作出Android 手機APP</p> <p>5. 未來也可作進階學習其他電腦程式語言的基礎</p>		
3	淡江大學	用數據挖掘真相： 教育資料探勘初探	鍾志鴻 助理教授	<p>1. 能夠運用資料探勘軟體進行初步分析。</p> <p>2. 明瞭教育資料探勘的發展與應用。</p>	3	數學
4	國立彰化師範大學	商業模式	林蘭惠 助理教授	<p>1. 透過個案與觀念說明，教導學子運用「商業模式圖（BMG）」很快地看到創新計畫的重點，提升學子於未來生涯規畫過程面對與處理問題的能力。</p> <p>2. 讓學子瞭解「天下沒有無敵的商業模式」，它的用途是幫助你追蹤目前為止所有的「假設」，大幅提升自己分析追蹤計畫進度的能力，也能更清楚目前的走向，以及需要多花心思的區塊。</p> <p>3. 任何人均可運用商業模式圖的概念，把自己當成商業模式來設計，探索自己未來要走的路，為自己的理想尋求有力的支援。</p> <p>4. 不論是分析企業的商業模式圖（BMG）或是個人商業模式圖（BMY），期望學子從實際撰寫中徹底搞懂 BMG，認識全球關注的最新商業工具，提高自己的社會競爭力。</p>	2	數學
5	國立中正大學	法律與生活的修練	廖蕙玟 副教授	<p>我國之法律制度屬於大陸法系之成文法，諸多法條明文規定，具有明確性與安定性。然而法律亦具有彈性，亦追求個案妥適性。妥適性繫於價值抉擇，植基於生活之經驗。本課程透過各週之法律教材，引導學生反思生活經驗，認知價值抉擇對個人、社會制度與法律之重要，同時培養下列能力：</p> <p>1. 法律思維能力。</p> <p>2. 多元暨理性思考。</p> <p>3. 強化書寫與溝通表達能力。</p> <p>4. 啟發跨領域學習之興趣。</p>	3	1.公民 2.國文

九、課程介紹：

課程名稱	中文名稱	新聞讀、採、寫		
	英文名稱	News reading, gathering and writing		
授課年段	高一上、高一下	學分數	2	
課程屬性 (單選)	<b>■</b> 專題探究 探索體驗 職涯試探 求	跨領域/科目專題 第二外語 通識性課程	跨領域/科目統整 本土語文 大學預修課程	實作(實驗) 全民國防教育 特殊需
師資來源	校內單科	校內跨科協同	跨校協同	<b>■</b> 外聘(大學) 外聘(其他)
課綱 核心素養 (可複選)	A 自主行動	A1.身心素質與自我精進 <b>■</b> A2.系統思考與問題解決 <b>■</b> A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	<b>■</b> B1.符號運用與溝通表達 <b>■</b> 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	<b>■</b> 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				
學習目標	1. 培養學生媒體識讀能力和新聞識能，培養學生能夠查證和辨別假新聞，瞭解影響新聞媒體和新聞報導的各項因素。 2. 介紹新聞採訪和寫作的基本技巧，培養學生基本的新聞採訪寫作能力。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程簡介	1. 介紹課程暨新聞媒體在社會中的角色 2. 什麼是新聞? 3. 媒體在社會中扮演的角色	
	2	閱讀新聞的技巧 I	1. 理解閱讀新聞時需注意之重點 I	
	3	閱讀新聞的技巧 II	1. 理解閱讀新聞時需注意之重點 II 2. 新聞媒體的版面介紹	
	4	何謂「假新聞」?	1. 假新聞的定義 2. 假新聞舉例暨影響	
	5	練習一：假新聞的破解和查證	收集和查證新聞報導是否為假新聞	
	6	新聞媒體產業結構	介紹影響新聞媒體的因素暨進行比報	
	7	媒體識讀	如何培養媒體識讀能力	
	8	新聞採訪 1	1. 記者與消息來源	

			2. 媒體機構裡的採訪路線安排
	9	新聞採訪 2	1. 消息來源與新聞記者 2. 訪問綱要的準備
	10	新聞採訪 3	1. 新聞專題的採訪案例介紹 2. 資料收集與匯整
	11	新聞採訪 4	1. 如何從網路和資料庫收集新聞素材 2. 與消息來源互動時需注意的細節
	12	練習二：新聞採訪實作	練習擬定採訪對象、問題和執行
	13	新聞寫作 1	1. 新聞寫作的基本格式 2. 各種新聞稿件的分類
	14	新聞寫作 2	1. 新聞寫作的基本格式 2. 新聞寫作的類型
	15	新聞寫作練習 1	1. 新聞寫作實作 2. 導言寫作的練習
	16	新聞寫作練習 2	1. 新聞寫作實作 2. 新聞短稿寫作的練習
	17	練習三：新聞採寫實作	1. 新聞採寫實作 2. 完整的新聞稿件寫作練習 3. 電子媒介新聞稿件案例
	18	新聞採寫作品觀摩	新聞採寫作品觀摩
	19	評量	期末成果：繳交個人作品
學習評量	平時成績 ( 平台使用、課程互動、練習一~三 )，佔 70%；期末個人作品，佔 30%		
對應學群 (至多 6 項)	資訊          工程          數理化          醫藥衛生          生命科學          生物資源 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          遊憩運動		
備註	課程週次和內容配合實際教學進度或特殊情況，進行前後彈性調整。		

課程名稱	中文名稱	App Inventor 2 手機應用程式開發		
	英文名稱	Mobil Application Programming- App Inventor 2		
授課年段	高一上、高一下	學分數	2	
課程屬性 (單選)	專題探究	跨領域/科目專題	跨領域/科目統整	■實作(實驗)
	探索體驗	第二外語	本土語文	全民國防教育
	職涯試探	通識性課程	大學預修課程	特殊需求 其他_____
師資來源	校內單科	校內跨科協同	跨校協同	■外聘(大學) 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		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				
學習目標	1.透過課程學習，使學生學會先以問題拆解程序，作為程式邏輯、步驟安排，了解程式設計實務 2.使學生了解電腦程式邏輯，具備程式設計的知能 3.了解 App Inventor 2 程式開發介面，語法及變數定義 4.使學生以 AI2 做為工具，實現將自己的創意構想實作出 Android 手機 APP 5.未來也可作進階學習其他電腦程式語言的基礎			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程簡介	1. 程式設計概念 2. 認識 App Inventor 2開發環境與模擬器安裝建置	
	2	各種模擬器的介紹	模擬器安裝建置與故障排除	
	3	加速感測器 數學亂數元件	第一個 APP-搖搖手機決定一個亂數	
	4	按鈕元件 音效元件 上傳素材	貓咪喵喵、鋼琴鍵盤	
5	素材準備 按鈕元件 音效元件 水平配置	鋼琴鍵盤		

	6	音樂播放器 清單元件	音樂播放器 (關於聲音及圖檔素材的版權問題如何使用創用 CC 素材)
	7	文字轉語音網路資源 素材上傳 準備自己需要的素材	有聲故事書-1
	8	複選盒 清單元件 定義程序	有聲故事書-2
	9	期中考	期中考
	10	文字輸入盒 按鈕元件 對話框元件	BMI 計算機
	11	畫布元件 相機、分享、儲存微 型資料庫	心情塗鴉小畫家
	12	在多畫面之跳接	迪化街永樂市場導覽
	13	在多畫面跳接中傳遞 資料	單身狗戀愛指數小測驗
	14	網路瀏覽器元件 定義程序	開啟網頁瀏覽 - 查詢即時天氣、查詢 opendata
	15	合併文字	場域地圖靜態街景導覽-1
	16	下拉式選單 網路元件	場域地圖靜態街景導覽-2
	17	文字輸入盒 微型資料庫元件	我的記帳本-1
	18	文字輸入盒 微型資料庫元件	我的記帳本-2
	18	期末小專題	期末小專題成果呈現
學習評量	1.多元評量: 程式實作習題 50%、線上學習表現 20%、程式概念筆試 15%及小專題 15% 2.課程活動:跨校程式輔導, 講解、示範、線上測驗 3.課程評鑑:學生課程回饋表、教師教學自評表、學科課程設計檢核表		
對應學群	■資訊          工程          數理化          醫藥衛生          生命科學          生物資源 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	遊憩運動	
備註							

課程名稱	中文名稱	用數據挖掘真相：教育資料探勘初探		
	英文名稱	Mining the truth with data: a preliminary exploration of educational data mining		
授課年段	高一上、高一下	學分數	2	
課程屬性 (單選)	專題探究 探索體驗 職涯試探 求	V 跨領域/科目專題 第二外語 通識性課程	跨領域/科目統整 本土語文 大學預修課程	實作(實驗) 全民國防教育 特殊需
師資來源	校內單科	校內跨科協同	跨校協同	V 外聘(大學) 外聘(其他)
課綱 核心素養 (可複選)	A 自主行動	A1.身心素質與自我精進 V A2.系統思考與問題解決 V 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 V 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 V C2.人際關係與團隊合作 C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
學習目標	1. 能夠運用資料探勘軟體進行初步分析 2. 明瞭教育資料探勘的發展與應用			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	資料分析概觀	資料分析概觀	
	2	開放資料蒐集	簡介如何蒐集資料	
	3	Excel 基本函數應用	Excel 基本函數應用介紹	
	4	Excel 樞紐統計分析	Excel 樞紐統計分析簡介	
	5	資料視覺化分析	Power BI 簡介 (偵探遊戲 謎題一)	
	6	資料視覺化分析	Power BI 進階操作說明	
	7	統計分析軟體基本操作	Jamovi 統計軟體介紹	
	8	問卷設計與發展	問卷設計與發展簡介 (偵探遊戲 謎題二)	
	9	信度與項目分析	問卷信度與項目分析說明 (Jamovi)	
	10	交叉分析與資料轉換	交叉分析與資料轉換 (Jamovi)	
	11	平均數比較	相依性與獨立性 t 檢定說明 (Jamovi)	
	12	變異數分析	ANOVA 與事後比較分析說明 (Jamovi)	
	13	多元迴歸分析	多元回歸分析應用與說明 (Jamovi)	
14	決策樹與集群分析	決策樹與集群分析簡介 (Rapidminer)		



	15	類神經網路分析	類神經網路分析簡介 (Rapidminer)
	16	關聯法則	關聯法則簡介 (Rapidminer) (偵探遊戲 謎題三)
	17	探索性因素分析	探索性因素分析簡介 (Jamovi)
	18	教育資料探勘未來趨勢	教育資料探勘未來趨勢說明
學習評量 (請註明評 量百分比)	1. 課堂互動與表現 20% 2. 課堂作業與小考 60% 3. 資料探勘偵探遊戲謎題作業 20%		
對應學群 (至多 6 項)	V 資訊      工程      數理化      醫藥衛生      生命科學      生物資源 地球環境      建築設計      藝術      社會心理      大眾傳 播      外語 文史哲      V 教育      法政      管理      財經      遊戲運動		
備註	本課程將導入遊戲化學習模式，透過解謎遊戲幫助學生體驗與了解資料分析之應用		

課程名稱	中文名稱	商業模式		
	英文名稱	Business Model		
授課年段	高一上、高一下	學分數	2	
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)
	探索體驗	第二外語	本土語文	全民國防教育
	職涯試探	通識性課程	大學預修課程	特殊需求■其他商管類課程
師資來源	校內單科	校內跨科協同	跨校協同	■外聘(大學) 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 ■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				
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過個案與觀念說明，教導學子運用「商業模式圖 ( BMG ) 」很快地看到創新計畫的重點，提升學子於未來生涯規畫過程面對與處理問題的能力。</li> <li>2. 讓學子瞭解「天下沒有無敵的商業模式」，它的用途是幫助你追蹤目前為止所有的「假設」，大幅提升自己分析追蹤計畫進度的能力，也能更清楚目前的走向，以及需要多花心思的區塊。</li> <li>3. 任何人均可運用商業模式圖的概念，把自己當成商業模式來設計，探索自己未來要走的路，為自己的理想尋求有力的支援。</li> <li>4. 不論是分析企業的商业模式圖 ( BMG ) 或是個人商業模式圖 ( BMY ) ，期望學子從實際撰寫中徹底搞懂 BMG ，認識全球關注的最新商業工具，提高自己的社會競爭力。</li> </ol>			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	1.相見歡：成員相互熟悉。2.分組完成。 3.修課需求調查：讓學生了解修課之期待（例如：修課內容及上課方式）。	
	2	介紹營利組織、非營利組織、社會企業	1.瞭解三種組織的內涵。 2.非營利組織及社會企業之差異，舉例說明。 3.平時作業(1)。	
3	商業模式創新討論會 1	1.了解商業模式創新的臉孔。2.商業模式的定義。 3.用商業模思考。4.商業模式構成要素。		

			5.商業模式圖。
	4	商業模式創新討論會 2	1.商業模式構成要素。2.商業模式圖。 3.繳交平時作業(1)。
	5	使用商業模式圖 (BMG)的案例分析 1	1.矩陣學習座標圖。2.運用 BMG 做個案分析。 3.平時作業(2)。
	6	使用商業模式圖 (BMG)的案例分析 2	運用 BMG 做個案分析。
	7	以設計商業模式的概 念設計個人	1.把自己當作商業模式來設計。2.個人商業模式 圖的使用方式。3.繳交平常作業(2)。
	8	個人商業模式圖 BMY1-反思 1	認識自己。
	9	個人商業模式圖 BMY1-反思 2	認清你的人生目標。
	10	期中考週	隨堂測驗。
	11	個人商業模式圖 BMY2-修正 1	準備開始重塑自我。
	12	個人商業模式圖 BMY2-修正 2	開始學習繪製專屬自己的商業模式圖。
	13	個人商業模式圖 BMY3-行動 1	計算你的商業價值。
	14	個人商業模式圖 BMY3-行動 2	你的商業模式符合實際需求嗎？
	15	個人商業模式圖 (BMY)案例分析	學習撰寫個人書面報告(師生討論)。
	16	專屬「個人的商業模 式」撰寫 1	設計專屬「個人的商業模式」，並著手進行撰 寫。
	17	專屬「個人的商業模 式」撰寫 2	繼續撰寫「個人的商業模式」書面報告。
	18	期末考週	繳交「個人商業模式」書面報告。
學習評量	1.平常成績 ( 含上課之出席次數，平台使用，課程互動、作業 ) ( 50% ) 。 2.期中考 ( 20% ) 。 3.期末個人書面報告 ( 30% ) 。		
對應學群	資訊 地球環境	工程 建築設計	數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 藝術 ■社會心理 大眾

	傳播                    外語 文史哲   ■教育                    法政                    ■管理                    ■財經                    遊憩運動
備註	主要教材：一個人的獲利模式：用這張圖,探索你未來要走的路/ Tim Clark, Alexander Osterwalder, Yves Pigneur/早安財經講堂/ ISBN 9789866613890

課程名稱	中文名稱	法律與生活的修練		
	英文名稱	The practice of law and life		
授課年段	高一上、高一下		學分數	2
課程屬性 (單選)	專題探究	跨領域/科目專題	跨領域/科目統整	實作(實驗)
	探索體驗	第二外語	本土語文	全民國防教育
	職涯試探	通識性課程	大學預修課程	特殊需求
師資來源	校內單科	校內跨科協同	跨校協同	外聘(大學) 外聘(其他)
課綱 核心素養 (可複選)	A 自主行動	A1.身心素質與自我精進 創新應變		
	B 溝通互動	A2.系統思考與問題解決 A3.規劃執行與		
	C 社會參與	B1.符號運用與溝通表達 美感素養		
學生圖像	B2.科技資訊與媒體素養 B3.藝術涵養與			
	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			
學習目標	<p>我國之法律制度屬於大陸法系之成文法，諸多法條明文規定，具有明確性與安定性。然而法律亦具有彈性，亦追求個案妥適性。妥適性繫於價值抉擇，植基於生活之經驗。本課程透過各週之法律教材，引導學生反思生活經驗，認知價值抉擇對個人、社會制度與法律之重要，同時培養下列能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.法律思維能力。</li> <li>2.多元暨理性思考。</li> <li>3.強化書寫與溝通表達能力。</li> <li>4.啟發跨領域學習之興趣。</li> </ol>			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	1. 課程架構、授課內容、學生分組、評量。 2. 由「警員李承翰遭鄭再由刺殺案」說起。	
	2	法律安定性	以貼近高中/高職學生之刑法案例，說明法律安定性。	
	3	法律妥適性	以貼近高中/高職學生之法規與案例，說明法律安定性與妥適性之抉擇。	
	4	胎兒之保護	由優生保健法看立法之妥適性。	
	5	未成年人之保障	1. 由限制行為能力相關規定與案例看立法者於安定性與妥適性之抉擇。 2. 18歲成年之立法利弊與因應。	
	6	小組讀書報告	配合第 4 週之內容，每組選讀一本書寫「身心	

			障礙而有生活有意義(造福人群)之人」的書，並報告內容摘要、佳句、讀書心得。
	7	智慧財產權(一)	1. 專利法基本規範。 2. 自己發想設計的桌上遊戲、促銷方法，可受專利法保護嗎？
	8	智慧財產權(二)	1. 商標法基本規範。 2. 星巴克 vs S Hotel 汪小菲之月光寶盒案例。
	9	智慧財產權(三)	1. 著作權法基本規範。 2. 幾米 vs 江蕙之向左走向右走案例。
	10	著作權與學術倫理	作報告應遵守之學術倫理
	11	小組期中報告	智慧財產權案例報告
	12	法律解釋	文義解釋與論理解釋
	13	法律漏洞之補充	類推適用、目的性限縮、創設行補充
	14	前二週相關案例之討論	請學生舉例說明各種法律解釋
	15	帝王條款(一)	權利濫用禁止原則
	16	帝王條款(二)	誠實信用原則
	17	期末創意作業發表(一)	各組學生自選與本課程內容或精神相關之主題，以書寫、繪本、影片、詞曲創作、、、等各種創意方式，呈現期末報告。
	18	期末創意作業發表(二)	各組學生自選與本課程內容或精神相關之主題，以書寫、繪本、影片、詞曲創作、、、等各種創意方式，呈現期末報告。
學習評量 (請註明評量百分比)	1、 小組讀書報告：20% 2、 小組期中報告：30% 3、 案例討論：20% 4、 期末創意作業：30%		
對應學群 (至多 6 項)	資訊 地球環境 播 文史哲	工程 外語 教育	數理化 建築設計 法政 管理
			醫藥衛生 生命科學 藝術 財經
			生物資源 社會心理 大眾傳 遊憩運動
備註			