

臺北市立成淵高級中學 112 學年度第 2 學期 **高一網路跨校選修** 課程說明

112.12.13

- 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，本次開放選修的課程皆以大學師資為主。
- 二、上課時間：112 學年度第 2 學期，每週五 3、4 節多元選修課程時間。
- 三、選修對象及人數：
- (一) 對象：全高一學生 (**非必要選課，對開課課程有興趣且欲更換原多元選修課程者再行報名**) 。
惟 101 班學生 **限選** 「App Inventor 2 手機應用程式開發」、「用數據挖掘真相：教育資料探勘初探」兩門課程。111 班臺加雙聯學生需維持 112-1 原課程，不得申請。
- (二) 人數：依課程規定 2-3 人/班。
- 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：113 年 1 月 8 日 (一) 9 時~113 年 1 月 12 日 (五) 12 時**
- 六、選課方式：逕至表單 (<https://forms.gle/ysA88pFNhPK6DmzBA>) 或掃描
- QR CODE 依興趣選填 1-5 門欲選修之課程。
- 七、錄取條件：
- (一) 選課人數如超過上限，將依各課程資格審查標準 (高一學期成績) 進行比序擇優錄取。
- (二) **選修本次跨校網路課程成功者，自 112-2 開始上課，原 112-1 選修之多元選修課程停止上課；經錄取者不得取消，請謹慎選課。**
- 八、結果公告：**113 年 2 月 9 日 (五) 前**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。 | 2 | 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 | 2 | 數學 |

| | | | | | | |
|---|----------|----------------------|-------------|---|---|--------------|
| | | | | 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 | | |
| 3 | 國立臺北教育大學 | 說資料的故事 | 賴秋琳 助理教授 | 學習基本資料分析工具(從敘述統計、圖表呈現、文字探勘、文字關聯與社會網絡分析等)，並運用工具完成科學探究專題；協助學生完成小專題與資訊素養成長歷程報告 | 3 | 公民 |
| 4 | 國立中正大學 | 法律與生活的修練 | 廖蕙玟 副教授 | 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： 1. 法律思維能力。 2. 多元暨理性思考。 3. 強化書寫與溝通表達能力。 4. 啟發跨領域學習之興趣。 | 2 | 1.公民 2.國文 |
| 5 | 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 | 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。 | 3 | 數學 |

十一、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 |
| 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 type="checkbox"/> 科技 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 | | | | |
| 課程屬性 (單選) | <input checked="" 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 | | | | |
| 師資來源 | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input checked="" type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他) | | | | |
| 課綱 核心素養 (可複選) | 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 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 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 type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解 | | | |

| | | | |
|------|--|---|------------------|
| 學生圖像 | (免填，各校的学生圖像不同) | | |
| 學習目標 | <p>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。</p> <p>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。</p> | | |
| 教學大綱 | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 1 | 課程簡介 | 介紹課程暨新聞媒體在社會中的角色 |
| | 2 | 閱讀新聞的技巧 I 什麼是新聞? 媒體在社會中扮演的角色 | 理解閱讀新聞時需注意之重點 I |
| | 3 | 閱讀新聞的技巧 II 新聞媒體的版面介紹 | 理解閱讀新聞時需注意之重點 II |
| | 4 | 何謂「假新聞」? | 假新聞的定義、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 媒體機構裡的採訪路線安排 | 記者與消息來源 |
| | 9 | 新聞採訪 2 消息來源與新聞記者 | 訪問綱要的準備 |
| | 10 | 新聞採訪 3 新聞專題的採訪案例介紹 | 資料收集與匯整 |
| | 11 | 新聞採訪 4 與消息來源互動時需注意的細節 | 如何從網路和資料庫收集新聞素材 |
| | 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 各種新聞稿件的分類 | 新聞寫作的基本格式 |
| | 14 | 新聞寫作 2 新聞寫作的類型 | 新聞寫作的基本格式 |
| | 15 | 新聞寫作練習 1 ：導言寫作的練習 | 新聞寫作實作 |
| | 16 | 新聞寫作練習 2 ：新聞短稿寫作的練習 | 新聞寫作實作 |
| | 17 | 練習三：新聞採寫實作 ：完整的新聞稿件寫作練習 ：電子媒介新聞稿件案例 | 新聞採寫實作 |

| | | | |
|------|--|----------|-------------|
| | 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% | | |
| 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 |
| 議題融入 | □性別平等□人權□環境□海洋□品德□生命□法治□科技■資訊□能源□安全□防災□家庭教育□生涯規劃□多元文化□閱讀素養□戶外教育□國際教育□原住民族教育 | | | |
| 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 | 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 | (不用填，各校的學生圖像不同) | | | |
| 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 必要變數及素材準備注意要項 | |
| | 5 | 素材準備 按鈕元件 | 鋼琴鍵盤 程式編寫，改寫及除錯方法 | |

| | | | |
|------|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| | | 音效元件 水平配置 | |
| | 6 | 文字輸入盒 按鈕元件 對話框元件 | BMI 計算機 如何上網查詢正確的關於 BMI 網路資源準備 |
| | 7 | 期中考 | 期中考 |
| | 8 | 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) |
| | 9 | 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 必要變數及素材準備注意要項 |
| | 10 | 複選盒 清單元件 定義程序 | 有聲故事書-2 程式編寫，改寫及除錯方法 |
| | 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 必要變數及素材準備注意要項 |
| | 16 | 下拉式選單 網路元件 | 場域地圖靜態街景導覽-2 程式編寫，改寫及除錯方法 |
| | 17 | 文字輸入盒 微型資料庫元件 | 我的記帳本-1 必要變數及素材準備注意要項 |
| | 18 | 文字輸入盒 微型資料庫元件 | 我的記帳本-2 程式編寫，改寫及除錯方法 |
| | 19 | 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 | | |
| 備註 | | | |

| | | | | |
|---------------------|---|---|--|---|
| 課程名稱 | 中文名稱 | 說資料的故事 | | |
| | 英文名稱 | Data can Tell Science | | |
| 授課年段 | 高一上、高一下 | | 學分數 | 2 |
| 議題融入 | □性別平等□人權□環境□海洋□品德□生命□法治 ■科技 ■資訊□能源□安全□防災□家庭教育□生涯規劃□多元文化□閱讀素養□戶外教育□國際教育□原住民族教育 | | | |
| 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■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 | (免填，各校的學生圖像不同) | | | |
| 學習目標 | 學習基本資料分析工具(從敘述統計、圖表呈現、文字探勘、文字關聯與社會網絡分析等)，並運用工具完成科學探究專題；協助學生完成小專題與資訊素養成長歷程報告。 | | | |
| 教學大綱 | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 | |
| | 1. | 預備週 | ● 學生進入課堂 | |
| | 2. | 建立自己的學習歷程檔案 | ● 運用協作平台建立學習歷程檔案 ● 畫圖與論證概念 | |
| | 3. | 了解自己 1-我對科學的看法是什麼? | ● 填寫科學知識觀與學習方法量表，了解自己對科學的看法 | |
| | 4. | 了解自己 2-我跟其他人有不同嗎? | ● 資料分析的方法與敘述統計代表的意義 ● 敘述統計與圖表呈現的運用與操作練習 | |
| | 5. | 加強自己科技使用能力 | ● 網路搜尋技巧練習 ● Omnibox 知多少 | |
| | 6. | 生活科學-資料搜尋 | ● 生活科學基本概念 ● 生活科學資料蒐集 | |
| | 7. | 生活科學-資料分析 | ● 文字資料分析方法 ● 心智圖畫看看 | |
| | 8. | 生活科學-小小作文撰寫 | ● 撰寫小小作文 ● 分享活動 | |
| | 9. | 生活科學-小小大哉問 | ● 小小作文大挑戰 | |
| | 10. | 生活科學-歷程檔案建置週 | ● 修改小小作文 ● 經營自己的學習歷程 | |

| | | | |
|--------------------|---|---------------|---|
| | 11. | 科學研究-資料搜尋與討論 | <ul style="list-style-type: none"> 生活科學基本概念 社會知識建構 |
| | 12. | 科學研究-資料分析 | <ul style="list-style-type: none"> 社會網路分析 分析同學網絡圖 |
| | 13. | 科學研究-小小論文撰寫 | <ul style="list-style-type: none"> 撰寫小小論文 分享活動 |
| | 14. | 科學研究-小小大哉問 | <ul style="list-style-type: none"> 小小論文大挑戰 |
| | 15. | 科學研究-歷程檔案建置週 | <ul style="list-style-type: none"> 修改小小作文 經營自己的學習歷程 |
| | 16. | 社會輿論-資料搜尋 | <ul style="list-style-type: none"> 生活科學基本概念 網路新聞大搜查 |
| | 17. | 社會輿論-資料分析 | <ul style="list-style-type: none"> 觀眾觀點是什麼? 內容編碼與統計 |
| | 18. | 社會輿論-小小論文撰寫 | <ul style="list-style-type: none"> 撰寫小小論文 分享活動 |
| | 19. | 社會輿論-小小大哉問 | <ul style="list-style-type: none"> 小小論文大挑戰 |
| | 20. | 社會輿論)-歷程檔案建置週 | <ul style="list-style-type: none"> 修改小小作文 經營自己的學習歷程 |
| 學習評量 (請註明評量百分比) | 1.多元評量：資料分析實作、線上學習表現、線上討論表現與學習歷程建置 2.課程活動：講解、示範、討論與專題製作 3.課程評鑑：學生課程回饋表、教師教學自評表 配分：3 次資料分析成果報告(40%)、個人學習歷程檔案建置(30%)、線上學習與活動參與度(30%) | | |
| 備註 | | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|-------|
| 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) | <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 checked="" type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求 | | |
| 師資來源 | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input checked="" type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他) | | |
| 課綱 核心素養 (可複選) | 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 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 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 type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解 | |

| | | | |
|------|---|------------|--|
| 學生圖像 | (免填，各校之學生圖像不同) | | |
| 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"> 1.法律思維能力。 2.多元暨理性思考。 3.強化書寫與溝通表達能力。 4.啟發跨領域學習之興趣。 | | |
| 教學大綱 | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 1 | 課程介紹 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | 未成人之保障 | <ol style="list-style-type: none"> 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） | <ol style="list-style-type: none"> 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） | <ol style="list-style-type: none"> 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） | <ol style="list-style-type: none"> 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% | | |
| 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 checked="" type="checkbox"/> 法治 <input 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 | | |
| 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 | | |
| 議題融入 | □性別平等□人權□環境□海洋□品德□生命□法治□科技■資訊□能源□安全□防災□家庭教育□生涯規劃□多元文化□閱讀素養□戶外教育□國際教育□原住民族教育 | | | |
| 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■ 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 | (免填，各校的學生圖像不同) | | | |
| 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% | | |
| 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。 | | |