



後疫情時代教學成效省思 與精進策略

遠距教學－實戰經驗分享與檢討

三聯網－強化教師、學生、課程學習互動

大專校院就業職能平台－UCAN

報告人：

教務處教學資源中心 陳光武

教務處教學品保組 張賢宗





1. 遠距教學 – 實戰經驗分享與檢討

- ❖ 緣起: (1) 因應疫情未能返校就讀之學生安心就學措施，(2) 因應可能須隔離之師生等，使學習不中斷。
- ❖ 教育訓練與支援 (自2/24起)
- ❖ 遠距課程調查與模擬演練 (自3/23起)
- ❖ 遠距課程實作經驗調查(自4/7起)
- ❖ 100人以上之課程全面遠距教學(自4/13起)
- ❖ 教學成長時數紓困方案(自5/7起)
- ❖ 教育部遠距教學認證簡介
- ❖ 結論與展望





教育訓練與支援

- ❖ 辦理遠距教學教育訓練（教資中心/品保組）：TA培訓×2，教職員教學成長工作坊×2，遠距教學說明會（主管、秘書、技士、助教等）×1，遠距教學實作工作坊×2。（2/24~3/31）。
- ❖ 於教資中心網頁設置遠距教學專區，更新教育訓練影音檔、學生遠距教學指引、教師遠距教學指引等。
- ❖ 教學品保組安裝e化講桌之EverCam軟體與授權。
- ❖ 資訊中心協助建置Microsoft Office 365 Teams課程群組。





首頁 / 遠距教學專區

遠距教學專區

教育部資科司製作了幾支影片，協助師生遠距教學準備，提供給師生做參考。

學生遠距教學指引

教師遠距教學指引

Office 365遠距教學功能介紹

109/3/19 14:00「使用E化講桌錄製EL 課程及遠距教學方案」說明會

看影片學「如何使用Youtube與Facebook進行直播教學」

製作遠距自主學習所需之數位影音教材與同步遠距教學簡介

教務處教學品保組公告教師製作自主學習教材教學影片

2,670次

觀看次數：3,413次 (2020年2月23日)





遠距課程調查與模擬演練(3/23起)

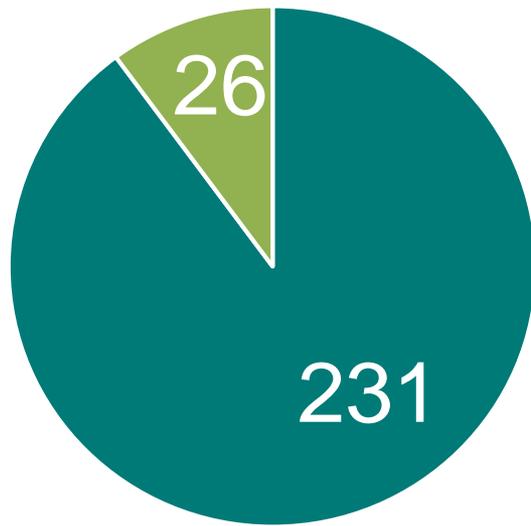
- ❖ 若發生全班或全校性停止到校時，為不中斷學生學習，請各課程負責老師填寫課程進行方式，含修訂教學目標，調整教學方式、評量方式等備查。
- ❖ 盡快與班上所有同學建立即時聯繫溝通管道，請同學安裝合適之視訊軟體，確實在班上操作與實際演練，為教師採取停課不停學的遠距數位教學做準備。
- ❖ 演練以大班課程(60人以上)及不同類別課程優先。
- ❖ 講述性課程主要以 EverCam 或其他錄製影片上傳 E-Learning 作非同步學習；同步視訊課程或實作主要以 Teams 進行。



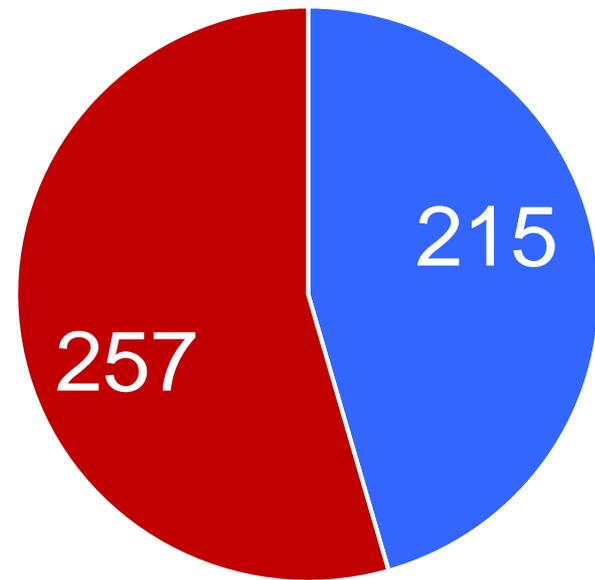


遠距課程實作經驗調查 (4/7~9)

❖ 共有472位老師回覆



- 將在試行期間(4/7~4/16)完成
- 試行期間無排定課程



- 本學期執行過遠距教學
- 尚未執行





100人以上之課程全面遠距教學

- ❖ 4/13日起因應教育部要求辦理。
- ❖ 遠距教學，宜以同步線上教學，或採非同步教材及同步線上互動討論之混成式教學方式辦理。
- ❖ 為確保學生學習成效，遠距教學須注意學生線上出席狀況、觀課與討論情形、評量方式等各面向情形，並善用輔助軟體保留相關紀錄，以利未來稽考。
- ❖ 實施滿2週後對參與遠距課程的學生及授課教師進行問卷調查，以收集回饋意見及評估實施成效。





100人以上遠距教學師生回饋報告

- ❖ 針對100人以上須實施遠距教學之班級，調查於4/13~17、4/20~24兩週相關課程之問卷調查，目標為43位教師與1,568位同學。共回收教師問卷32份，學生432份。
- ❖ 教師回饋主要包括對軟體使用不熟悉、網路頻寬問題、老師線上教學要操作軟體與設備無法兼顧、需要助教協助使教學更順暢。
- ❖ 學生回饋主要包括加強師生在使用軟體的聊天室與立即討論回饋部分功能、線上考試的公平性問題。





教師針對遠距教學軟體回饋

1. 此軟體/平台介面設計讓我很方便使用



2. 聊天室設計能讓我方便與學生討論問題



3. 影音播放狀況良好



4. 方便我錄製遠距教學影片



5. 有安全的雲端環境上傳教材與教學影片



6. 學生可以方便觀看教學影片



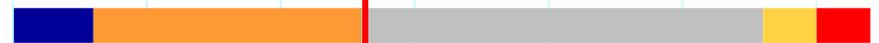
7. 同步遠距授課之影音錄製品質良好



8. 我的課程使用遠距教學與面對面授課有相同的教學成效



9. 我可以運用聊天室保存之資料提供遠距授課查核依據



10. 此軟體平台可以保存同步授課影音檔案，以提供遠...



11. 此軟體方便我製作線上回饋表單或線上測驗



非常同意
與同意比
例未達50%
的項目

■ 非常同意

■ 同意

■ 普通

■ 不同意

■ 非常不同意





教師之其他回饋

- ❖ 我了解學校希望能有資料可以證明同學有參與遠距教學；但也希望校方能改變思惟，不要把教師和學生當成小孩子，什麼事情都要簽到、錄影、證明。
- ❖ 校方應針對1-2種平台工具(如Teams和Google meet)強化宣導並加強支援(如e-learning支援或舉行線上教學課程請教師參與)，並思考長期使用的可能性及可行性，並公告為課程正式使用的平台，不要放任各家使用不同的工具。





學生針對遠距教學軟體回饋

1. 我能夠順利使用老師指定的遠距授課軟體資源



2. 教學軟體的設計讓我很方便使用



3. 教學軟體的聊天室設計能讓我參與同學和老師的討論



非常同意與同意比例未超過70%的項目

4. 教學軟體的影音播放狀況良好



5. 教學軟體方便讓我看老師的遠距教材



6. 教學軟體讓我方便獲得老師提供的遠距教學資源與影片



7. 教學軟體方便我在家裡或宿舍自主學習



8. 我覺得課程使用遠距教學與師生面對面教學的成效相符



9. 我可以利用軟體聊天室功能看保存的遠距授課資料



10. 我可以利用軟體資源所保存的影像作為我自主學習之教材



■ 非常同意 ■ 同意 ■ 普通 ■ 不同意 ■ 非常不同意





學生之學習成效評估

1. 教師有清楚說明本課程教學目標及授課大綱



2. 教師遠距授課內容符合課程之教學目標及授課大綱



3. 每個遠距課程單元的教學份量合宜



4. 老師利用遠距課程講解清晰



5. 遠距課程活動(如線上互動、討論、作業等)安排妥切



非常同意
與同意比
例未超過
70%的項目

6. 在討論區中，教師能回應學生的問題



7. 整體而言，我對教師的遠距教學效果感到滿意



■ 非常同意
 ■ 同意
 ■ 普通
 ■ 不同意
 ■ 非常不同意





學生之其他回饋

- ❖ 學校網路狀態不佳。建議先在課前測試就不會等到要上課時才出問題然後無法解決影響到遠距同學上課的品質及權益。
- ❖ 希望老師不要授課時數太長，導致下一堂課遲到。
- ❖ e-learning顯示的學習時間跟我實際使用時間完全不一樣
- ❖ 甲乙兩班到班及線上交替上課的時間分配有公平性的問題，希望自由選擇要不要到班上課，而不是強制甲班或乙班。
- ❖ 線上作答時間的設計不是很方便，如果網路突然當掉或者有聽不懂的地方再往回放，就會因為這樣延誤到能作答的時間。只看最後的答案，不看過程，成績計算有疑慮。
- ❖ 如果影片可以長期放在e-learning更好，可以多多複習。希望老師可以把影片放到學期末。希望老師同步投影片都能同步使用滑鼠。



教學成長時數紓困方案

- ❖ 因應疫情造成教師教學成長時數無法達到工作獎金或適任性評量要求。
- ❖ 可以申請折抵時數的項目包括：
 - (1)本學期實施過的遠距教學時數(提供合乎申請時數之相關的遠距教學佐證資料以利核對，最多以5小時為限)：**共80人申請，平均申請時數為3.2小時。**
 - (2)線上觀看學校近4年辦理的教學成長研習會錄影檔案(本校E-Learning課程雲端平臺，13場次共20小時)：**共101人申請，平均申請時數為5.9小時。**
 - (3)其他可歸為教學能力提升的活動(如教師研習時數、終身學習時數等)：**共12人申請，平均申請時數為6.2小時。**





教育部遠距教學交流暨認證網

- ❖ 課程時數必須二分之一(含)以上以數位學習方式進行。
- ❖ 必須是經申請學校課程委員會或教務會議通過，且經本部備查之課程。
- ❖ 必須是已授課完成之所有科目教學活動內容，包含任課教師實際上課、考核、與學生互動之資料。
- ❖ 需提供數位教學平台教師/學生帳號以供考核教學與學習成效。

數位學習 = 遠距教學





教育部遠距課程認證指標規範

- ❖ 規範 1：科目說明（3 必 2 選）
 - ❖ 規範 2：維持學習動機（2 必 2 選）
 - ❖ 規範 3：學習者與教材互動（3 必 3 選）
 - ❖ 規範 4：師生互動（3 必 3 選）
 - ❖ 規範 5：同學互動（1 必 3 選）
 - ❖ 規範 6：學習評量（3 必 3 選）
 - ❖ 規範 7：教學管理服務（2 必 3 選）
 - ❖ 規範 8：平臺功能檢核（1 必）
- ◆ 共計 37 項指標
 - ◆ 必備指標必須全部達A等級（含）以上。
 - ◆ 各項規範平均必須達A等級（含）以上。





以「規範 4：師生互動」3個必要指標為例

- ❖ **4-1 課程網頁建有授課教師的介紹資訊及課業輔導電子信箱。** A+：提供詳細的授課教師介紹資訊（含研究內容的連結等）及課業輔導電子信箱。 A：僅提供簡短的授課教師介紹資訊及課業輔導電子信箱。 B：未有授課教師的介紹資訊及課業輔導電子信箱。
- ❖ **4-2 師生在非同步教學中能針對議題積極參與討論。** A+：一學期中有 9 個以上與科目內容相關的議題，且師生間有質與量良好的交互討論。 A：一學期中有 6 個以上與科目內容相關的議題，且師生間有質與量良好的交互討論。 B：一學期中未達 6 個與科目內容相關的議題，或師生間的交互討論質與量不佳。本規定所寫師生間的討論其質與量，可以依學生及教師的發言數、發言內容、交互討論程度來衡量；授課教師應有適度的參與。
- ❖ **4-3 教師能於課程討論區適時回應學習者的問題。** A+：教師能在二天內回應課程討論區中學習者的問題，並提供良好的回饋。 A：教師能在一週內回應課程討論區中學習者的問題，並提供良好的回饋。 B：教師未能在一週內回應課程討論區中學習者的問題；或所提供回饋的方式有爭議。本規定所寫教師回應問題，指任課教師應適度參與非同步課程討論，課程助教亦可協助任課教師回應問題。所寫回應學習者問題的天數，指工作天，不含例假日。



我們準備好了嗎？

- ❖ 過去幾個月來的經驗給了我們甚麼啟發？
- ❖ 若疫情再度嚴重導致須大規模、甚至全校停課時，本校準備好停課不停學了嗎？
- ❖ 何時才能準備好？109-1期初或期中？
- ❖ 如何克服考試公平性的問題？(可能衍生更嚴重的公平性問題，包括獎學金的評比與發放。未來若有少數同學須遠距上課而無法公平進行考試時，獎學金評比是否有配套措施？若全班進行遠距，可否該課改採P/F系統評分而不計入GPA?)





結論與展望 - 1

- ❖ 將針對本校100人以上之遠距課程進行問卷追蹤(後測)，分析結果作為改進之依據。
- ❖ 初期將針對線上討論、測驗、作業觀摩等師生互動機制，強化教學助理培訓、教師培訓課程(每月開課、小班實作、或線上教材)。
- ❖ 辦理遠距教學技巧說明及分享研討會，進行教學典範轉移。
- ❖ 建議教師以同步錄製EverCam影音檔方式上課(以投影片講授為主的課程)，並上傳影片連結至EL供同學進行課後自主學習。





結論與展望 - 2

- ❖ 盤點、建置與推廣本校數位教材資料庫。
- ❖ 修訂/建置相關規範(如數位教學實施辦法、授課鐘點辦法等)
- ❖ 推動MOOCs課程(如有學習困難之補教教學單元等)。
- ❖ 導入外部課程，如台灣教學資源平台(台大、台科大、師大，TTRC)、中華開放教育平台(OpenEdu)等*。
- ❖ 將上述資訊加入教師遠距教學指引，並定時更新。

*育網開放教育平臺(ewant)
學聯網(ShareCourse)
台灣全民學習平台(TaiwanLife)





本校數位教材資料庫盤點結果

依【大標題】分類	課程數	單元數	已公開單元數	USR
通識中心	8	90	2	
醫學院	13	54	10	
工學院	2	5	4	
管學院	5	22	5	12
總計	28	177		

依【跨領域】分類	課程數	單元數
醫學專業	14	62
智慧生活	3	12
自然科學	2	3
資訊工程	1	4
商學管理	1	5
藝術人文	5	61
社會心理	2	30
總計	28	177

- ◆ 「已公開」指的是上傳至youtube且公開給所有人觀看。
- ◆ 其他為教師課堂講授或實驗室操作錄影等，雖有上傳至youtube但設定為不公開。
- ◆ 未來希望結合E-Learning (EL)系統，讓教師可自由選用相關節點在EL上進行課前預習、課間講解、或課後補充教材使用。
- ◆ USR: 本校大學社會責任辦公室出品，其餘皆為教資中心製作。





課程名稱	單元數
醫學院	
病毒實驗課程	4
嬰兒猝死症課程	6
兒科護理學	2
流行病學外展實務	5
可逆性膽素酯酶抑制劑實驗	1
中樞神經抑制劑實驗	1
止痛藥實驗	1
兒科護理學	1
兒童與青少年健康議題	5
人類發展學	3
微生物及免疫學實驗	1
概念構圖教學與應用	1
急救概論與運動防護	5
原鄉兒少健康議題系列	
原鄉兒少健康體位與肥胖議題	6
環境與健康議題	7
舞蹈治療	1
低溫療法之應用	1
臍帶血移植	1
講兒急543-談兒少急症處置	1
兒童生命教育議題	1
兒少十大健康議題	1
兒童友善醫療	3
設計思考與兒少健康促進之應用	1

智慧生活	科技健康促進應用與實踐	5
	原鄉藝術與文化創生	3
	智慧健康與場域實務推廣	4
自然科學	物理實驗室的歐吉桑-光電計時器	1
	物理實驗室的歐吉桑-示波器	1
	Buffer緩衝溶液	1
資訊工程	行動雲端服務概論	4
商學管理	台塑管理導論	5
藝術人文	張愛玲小說選讀精華版	7
	張愛玲小說選讀	11
	文化與歷史思維	10
	寓言-經典與多元思維	15
	文化與歷史思維	2
	環境史：自然與人的對話	15
社會心理	社會心理學	14
	團體動力在人際互動的應用	14

部分課程為教學實踐研究計畫產出。
每個單元長度約為10~50分鐘。





2. 三聯網 – 強化教師、學生、課程學習互動

❖ 三聯網定義

- 生聯網(students)、學聯網(learning)、教聯網(instructors)
- 為一個提升教學品質與促進師生在教學環境中互動成長的資訊平台與機制

❖ 三聯網目的

- 為促進長庚大學在教學品質的全面提升
- 為發展本校教學特色
- 為符合高等教育深耕計畫之目標





生聯網端應用一：E-Portfolio

- ❖ 學生透過E-Portfolio隨時了解修課分佈與核心能力培養狀況，並利用EP來了解未來選課之建議。
 - 由EP系統提供各種可供修課路徑，進行虛擬雷達圖建構(由系統產生各式課程並提供虛擬修課結果於雷達圖之表現，以供學生對未來修課路徑之參考，同時也可提供班導師進行專業修課輔導)

專業能力-雷達圖



通識能力-雷達圖



軟能力-雷達圖





生聯網端應用二：E-Learning(EL) 跨課程討論區

❖ 教師按照課程內容建立跨課程討論區

- 同科目名稱不同班級
 - 如普物、普化、普生、英文...
- 內容類似
 - 程式設計討論區
 - 數學解題討論區
- 性質類似
 - 工學院專題課程
 - 暑期實習課程



跨課討論版

課程名稱	群組名稱	成員	修課人數	討論與回覆數
108-2-基礎英文寫作-40891	寫作課程群組 (A)	108-2-基礎英文(B)-39205 108-2-基礎英文寫作-39399 108-2-基礎英文寫作-39685 108-2-基礎英文寫作-39988 108-2-基礎英文(B)-40316 108-2-基礎英文寫作-40333 108-2-基礎英文寫作-40891	217	0
108-2-基礎英文寫作-40359	語文中心 (工院組)	108-2-基礎英文寫作-40359	29	0
108-2-組織學-39825	108-2組織學和實驗課程通知	108-2-組織學實驗-39826	125	9
108-2-組織學-39825	108-2組織學和實驗課程通知	108-2-組織學實驗-39826	125	0
108-2-解剖學-39821	108-2 解剖學和實驗群組	108-2-解剖學實驗-38755 108-2-解剖學-38756 108-2-解剖學實驗-38763 108-2-解剖學-38764 108-2-解剖學實驗-38812 108-2-解剖學-38813 108-2-解剖學-38880 108-2-解剖學實驗-38881 108-2-解剖學實驗-39011 108-2-解剖學-39013 108-2-解剖學-39085 108-2-解剖學實驗-39086 108-2-解剖學-39357 108-2-解剖學實驗-39358 108-2-解剖學實驗-39822	694	16
108-2-護理過程-38832	護理過程跨學制公告與討論區	108-2-護理過程-38824	58	10
108-2-藥理學-38819	藥理學	108-2-藥理學-39101	74	13
108-2-綜合選習(2)-38810	綜合選習(二)跨班群組	108-2-綜合選習(2)-38797 108-2-綜合選習(2)-38806	137	18
108-2-解剖學實驗-38755	108-2 解剖學和實驗群組	108-2-解剖學實驗-38755 108-2-解剖學-38756 108-2-解剖學實驗-38763 108-2-解剖學-38764 108-2-解剖學實驗-38812 108-2-解剖學-38813 108-2-解剖學-38880 108-2-解剖學實驗-38881 108-2-解剖學實驗-39011 108-2-解剖學-39013 108-2-解剖學-39085 108-2-解剖學實驗-39086 108-2-解剖學-39357 108-2-解剖學實驗-39358 108-2-解剖學實驗-39822	668	0

跨課程討論 區範例



學聯網端應用 : E-Learning

- ❖ 教師透過數位學習平台 EL (E-Learning) 系統建立數位教材與數位課堂，線上作業分派繳交，線上教學成果評量。
- ❖ 學生透過 EL 即時與老師、修課同學進行討論與問與答，加強非上課時間的數位自主學習，並提供師生即時聯繫平台。

分組討論

請選擇分組任務

小組名稱	組長	人數	討論板	討論室	寄給組員	屬性
1	杜旭東(B0829004)	3	進入	討論	寄信	管理
2	何妍霖(B0729003)	4	進入	討論	寄信	管理
3	葉季儒(B0829024)	4	進入	討論	寄信	管理
4	雷偉昀(B0829043)	4	進入	討論	寄信	管理
5	廖洛玄(B0829002)	4	進入	討論	寄信	管理
15	陳顯云(B0629058)	4	進入	討論	寄信	管理
6	邱弘豐(B0829016)	4	進入	討論	寄信	管理
7	鄭星逸(B0829027)	4	進入	討論	寄信	管理
8	劉俊樺(B0829007)	4	進入	討論	寄信	管理
9	張 睿(B0829017)	4	進入	討論	寄信	管理
10	王宥嘉(B0829045)	4	進入	討論	寄信	管理
11	吳沛聳(B0829051)	4	進入	討論	寄信	管理

108-1-計算機概論(1)-34992

- 01_Introduction
- L01_SearchEngine
- 02_NumberSystem
- L02_實驗DIY_網系服務
- 03_DataStorage
- Lab 03 Unix
- 04_Operationsdata
- L04_實驗DIY_電腦組裝123
- L05_實驗DIY_Microsoft Word教學
- 05_ComputerOrganization
- L06_實驗DIY_Microsoft PowerPoint & excel.ppt
- Programming Languages - Assembly Language
- Programming Languages - Languages Types
- C/C++ Basic - First Program
- C/C++ Basic - Programming Style
- L07_vscode
- C01
- C01_Lab
- C02
- C02_Lab
- C03
- C03_Lab

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;

3 int main()
4 {
5     int numberOfLanguages;

6     cout << "Hello reader.\n"
7         << "Welcome to C++.\n";

8     cout << "How many programming Languages have you used? ";
9     cin >> numberOfLanguages;

10    if (numberOfLanguages < 1)
11        cout << "Read the preface. You may prefer\n"
12            << "a more elementary book by the same author.\n";
13    else
14        cout << "Enjoy the book.\n";

15    return 0;
16 }
```



EL 課程 100% 有教材為目標

❖ 教材包含

- 課程投影片
- 課程影片
- 補充教材(Youtube)
- 作業
- 建立在 EL 學習路徑

班級課程管理：
108-2-計算機概論(2)-39154

人員管理 | 課程管理 | 教室管理 | 作業管理 | 測驗管理 | 問卷管理 | 成績管理 | 實體課堂條件設定 | 個人

教材上傳 | 教材檔案管理 | **學習路徑管理** | 課程設定 | 課程簡介 | 教材統計 | 課程複製精靈 | 教材

學習路徑 | 匯入校務教學進修

108-2-計算機概論(2)-39154

- 1. 1_2020-03-02_2-3_張賢宗_2020_Spring_Syllabus ... ∞
- 2. 上課錄影
- 3. 00_Syllabus
- 4. 2020-03-06_Lab Time ... ∞
- 5. Lab Time 02 影片
- 6. Lab Time 02 投影片
- 7. Lab Time 02 解答影片
- 8. 2020-03-09 File I/O ... ∞
- 9. Basic File I/O 錄影1
- 10. Basic File I/O 錄影2
- 11. Streams and File I/O
- 12. 2020-03-13_Lab Time ... ∞



為什麼選用EL?

- ❖ 目前**最多課程使用**的平台，對學生來說最方便。
- ❖ 與學校連結最完整，有完整的**修課名單**。
- ❖ 提供**相對完整**數位學習功能。
 - 教材、作業、測驗、問卷、公告、討論、成績計算...
- ❖ 老師**可以使用其他平台**，但希望能將資料也**複製一份到EL**。



108-2 沒有上傳教材到 EL 的課程原因？

- ❖ 約 80% 課程有學習路徑，且路徑中有資料。
- ❖ 約 20% 課程沒有學習路徑或沒有資料 (309門課)
 - 143 門課表示有上傳到網路
 - 調查後上傳到 EL 了
 - 使用 Facebook 分享
 - 個人架設網頁
 - 使用 Teams, Google Drive, One drive 等網路分享空間
 - 160 門課表示沒有分享
 - Email 給學生了、Line 給學生了、提供給學生了。
 - 同步視訊課程，無法錄製課程
 - 教材有版權問題不提供。
 - 發紙本給學生。
 - 教師認為目前無教材上網需要，目前上課方式已維持教學品質。
 - 以後會上傳
 - 6 門課沒有回應





教聯網端應用：教師社群

❖ 大學教師專業學習社群應有之的特色

- 成員相互分享、合作、信任、支持(包括行政是否支持)
- 具備深度(教學專業發展、學生學習成效)、廣度(社群數量、多樣性)與長度(永續經營)
- 具備自發性(像是依著共同目標形成的研究團隊、社會服務團隊等)

❖ E-Learning 系統

- 教師社群申請電子化
- 教師社群討論區

教師交流版

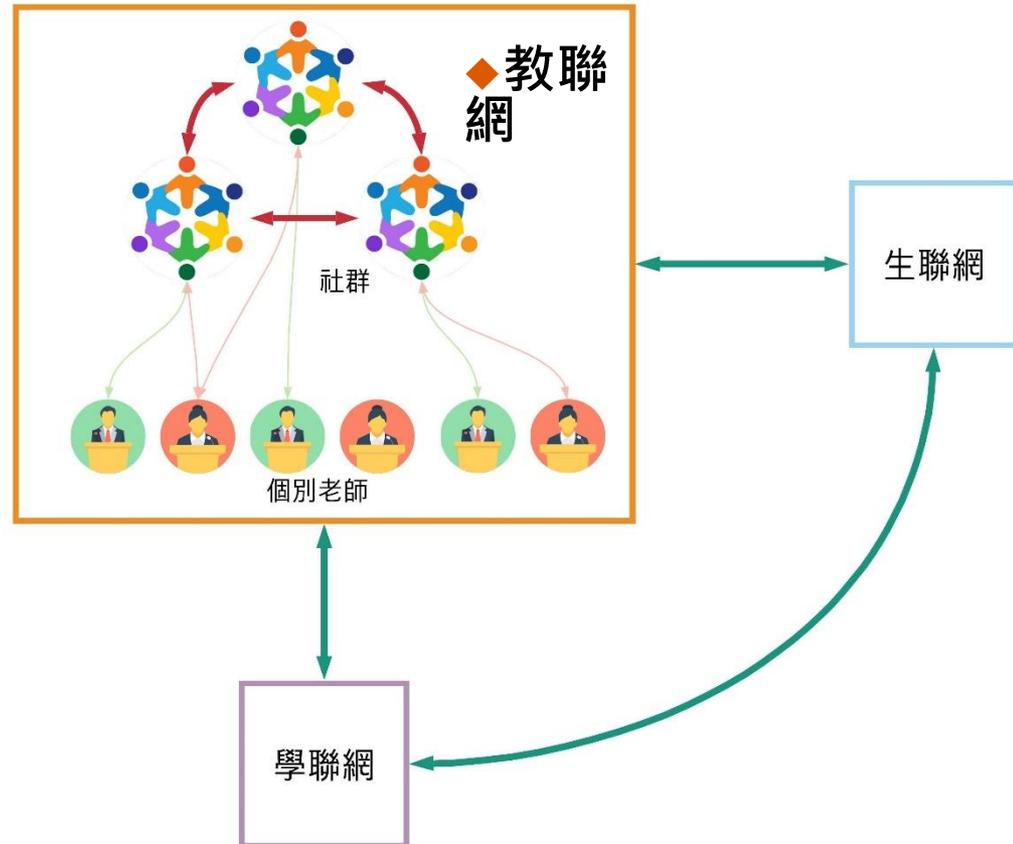
群組名稱	發起人	成員
程式設計教學社群	陳光武	李怡慧 張淑滿 陳偉忠 施大偉 李春良 廖威超 張賢宗 吳直真
108學年生物社群	周淑娥	徐錦源 高承亨
人文藝術科教師成長社群	韓學宏	陳姿蓉 林美清 徐慧鈺 劉德玲
長庚大學化學課程老師成長社群	駱碧秀	劉裕國 陳敬勳 陳怡婷 潘台龍 周靜芬 林彩虹 王仁成





教師社群 連結三聯網

- ❖ 藉由教師社群運作形成教聯網中的小單位，互相學習增進教學能力產生更多更好的教學方式與教材。
- ❖ 教學方式與教材透過學聯網提供 EL 平台的運行，提升學習成效。
- ❖ 學生透過學聯網提出問題與回饋，即時反應給個別教師或是教聯網中的對應社群，共同面對與研擬對策，並積極改進教法與教材，形成正向迴圈。





三聯網的互動機制

- ❖ 三聯網著重於教學過程中的教師與學生的互動方式 → 提升教學成效與品質
- ❖ 教學不再是單向的講授，而是一種良性的互動





課務異常通報與管道

- ❖ 針對課程異常狀況，本校師生可隨時提出反映。
- ❖ 過往主要管道為至教務處課務組臨櫃填交「長庚大學教師上課異常提報表」說明具體情況，課務組受理後即請課程負責人說明異常原因與可能的補救措施，經系所主管、院長、課務組、教務長核簽後歸檔存查。
- ❖ 自108年度起，EL提供了學生不記名的線上課程異常反應功能，系統會每天自動將意見內容寄給教學資源中心，經全班40%修課人數連署同意、或未達40%但經教資中心判讀須處理之案件，由教資中心介入做後續處理。





課務組課務異常提報案例(108~109年)

異常時間	異常原因與說明(授課教師)
108/2/23(六)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師當天臨時被通知參加校外IRB課程、未親自到課。 2. 未來將特別注意。
108/6/12	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本課程為長庚醫院14位一級主管共授，匯整出題耗時較多，未能掌握妥時序，以致學生久候。 2. 往後將及早準備。
108/7/8, 7/15, 7/22, 7/29, 8/5, 8/12	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師誤以為可以用數位翻轉教學。 2. 與同學溝通，補課。 (授課老師已離職)
108/9/9, 108/9/16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第1週有上課，提早下課。第2週因公請假，可能未確實傳達。當時未確定開課(不足10人)，而未申請調課。 2. 補調課程序，後續補課。
108/11/4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明當天有到教室，指派分組並進行校內市場分析演練，部分同學進行校外市調，學生家長提出異常應屬溝通不良。 2. 未來將不辦理校外市調活動，確保學生上課時間安全。
108/11/5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 期中報告規則未說清楚，透過助教傳遞訊息造成誤會。 2. 重新說明，並向同學道歉。
109/4/17, 4/24, 5/1, 5/8, 5/15, 5/22, 5/29, 6/5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未達百人課程應到校實體授課，但此課程以「遠距教學」為與學生溝通教學方式後實施；且因外牆整修教室空氣不流通，故提升為100人防疫標準。 2. 改回實體授課。



EL線上通報課務異常統計

- ❖ 107-1~108-2共有10件，其中未受理5件，為個人對於課程老師之一般詢問，已分別通知提案人直接向教師提問。
- ❖ 受理之5件均已通知相關教師回應，並於線上回覆，提案人均無後續意見。提報之問題包含考試公平性、加課、教師上課風格、成績疑義等。
- ❖ 其中1件因期末考試務問題(考題未備妥，延遲50分鐘)，情節較為重大，已會同課務組提報課務異常單處理。



108-1-樣型識別-36732

長庚大學

全校課程 | 我的課程 | 陳思好 | 登出 | 正體中文

學習互動區

- 課程公告
- 開始上課
- 課程討論 (0)
- 分組討論
- 課程介紹
- 課務異常反應**
- 跨課程討論區 (0)

課務異常反應

+ 張貼

1. 本欄只針對教學上較重大的疏失，導致影響教學品質、教學內容或進度等提出具體建言；其他請於『課程討論』中提出或與老師當面溝通。
2. 所有意見皆匿名呈現，且只顯示在學生畫面。
3. 意見如獲修課人數40%以上認同(按同意)，系統將直接以E-Mail通知教學資源中心專人處理。
4. 留言內容禁止漫罵或誇大言詞，若有任何不雅或人身攻擊等言語，將不予受理。
5. 意見可能做為教師成長社群的分享案例(不會出現課程及教師名字)

目前無文章



EL線上通報課務異常內容

主題	張貼時間	同意人數	修課人數	狀態
期末考未盡早告知沒試卷要延期	2020/6/22	1(2%)	38	已撤回
體育課只是在無意義的走操場	2020/5/18	3(7%)	42	已撤回
5/12考試(老師我今天的考試填充題第一個字都因為手機內建大寫 答案都對但分數差很多 我是bxxxxxxx)	2020/5/12	0(0%)	48	不受理
期中考疑慮? 考題題數過多且未能掌控好考試時間, 以至於全班都無法完成作答。最後老師要求學生於課後自行完成並於規定時間上傳elearning。	2019/11/19	15(57%)	26	已受理
額外加課, 導致多人無法上課	2019/9/20	10(43%)	23	已受理
整學期課程整體狀況(見下一頁說明)	2019/6/23	35(48%)	72	已受理
憾! 期末考久候老師足足五十分鐘	2019/6/12	20(33%)	59	已受理
成績透明? 只能從elearning系統看到偏低的成績, 希望作業或考卷能發回。	2018/12/22	18(48%)	37	已受理
議題討論區: 救援活動的上傳時間過期。	2018/12/17	1(1%)	67	不受理
期中閱讀報告應何處取得?	2018/10/2	3(4%)	67	已撤回





整學期課程整體狀況

- ◆ 1. 不具有性別平等意識。在課堂中不論舉例或是批改考卷時皆會針對性別做不同的評論。例：男生的字要寫的大，這樣字寫小小的會被認為不夠大氣、畏畏縮縮的...
- ◆ 2. 無故遲到，但是學生只要遲到即刻破口大罵，認為學生就應該要準時到甚至是提早到。若她今日早到，則尚未上課鐘響就開始上課，並且怒罵學生上課沒有秩序(尚未上課時)，且對姍姍來遲的學生(實際上未遲到)破口大罵
- ◆ 3. 評分標準無清楚公布。平時成績和點名都沒有講清楚評分規定，點名甚至有些人根本從來沒被點到，小考成績那些也沒有公布過。
- ◆ 4. 期末考時，老師說可以帶紙張資料進去考試，時間為一小時，考了35題選擇、3題查法條、3題法條更正敘述、3題查審查基準，法條考法為須寫清楚該法條是幾條幾款並一字不漏的把法條寫下，審查基準則是該說明須寫出在第幾頁，本學期總共教了6種法，如果要備全所有條法需把她所教的法條全部印下來，共有120-150頁，外加上課內容紙本，數量更是無法估計，此作法除了浪費紙張也浪費金錢，況且我們並不是法律系，若我們少印到老師所考的法條，就算知道該法條大致內容是甚麼，我們也會敗在要寫出第幾條第幾款或是第幾頁而無法作答，況且時間有限，一頁一頁翻的時間也浪費了我們作答時間，上課他都說用手機查法條，因此我們都為了那幾題考題而必須印法條，考完後那些法條又都得進資源回收桶，非常的浪費。若往後需要考「如何查法條」，我們都覺得考上機考尤佳，不浪費紙也不浪費時間也跟上現在趨勢。
- ◆ 5. 老師上我們的課感覺是一天累完，來上我們晚上的課，常常情緒不穩定，自己講自己的，說話也沒力，在講什麼也不是很清楚，學生坐第一排舉手要發問，一節課過了都沒看到，在黑板寫東西，最後全部黏在一起，沒有人看得懂他在寫甚麼，整體教學品質甚差。



三聯網推動事項

- ❖ 持續優化 E-Portfolio ，鼓勵學生、導師、系所使用。
- ❖ 加強師生使用 EL 平台。
- ❖ 推動 EL 課程 100% 教材上線。
- ❖ 數位化教師社群申請與執行內容。





3. 大專校院就業職能平台 – UCAN

- ❖ 大學生對於職涯的擔憂—畢業可以做什麼？
- ❖ 教育部推出「大專校院就業職能平台」
(University Career and Competency Assessment Network, 簡稱UCAN)
- ❖ 從需求、問題出發。
- ❖ 有效協助學生瞭解自己的職涯發展方向，能更有目標、動機的加強其職場就業相關職能。





教師端的問號

產業需要那樣的人才？

人才需要哪樣的能力？

這些能力要如何培養？

有哪些資源可以應用？

有哪些工具可以幫助？



長庚大學

Chang Gung University | Copyright ©2009



永懷創辦人1917~2008



圖片來源https://ucan.moe.edu.tw/help/about_us_3.aspx

我清楚自己未來的
職涯方向嗎?

NO

職業興趣
診斷

YES

找到我的職業偏好類型

我清楚進入職場
要準備的能力嗎?

*適合：欲強化一般職場能力者

自我評估
一般性職場
共通能力程度

職場共通
職能診斷

擬定個人
共通職能能力
養成計畫

*適合：欲依個人職涯方向，強化專業能力者

自我評估
專業能力程度

專業職能
診斷

擬定個人
專業職能能力
養成計畫



使用者登入
Member Login

帳號:

密碼:

驗證碼:

1602 **登入**

重新產生 帳號申請 忘記帳號/密碼

職能與職業查詢 | **職業興趣探索** | **職能診斷** | **能力養成計畫** | **諮詢及診斷紀錄**

首頁 > 認識UCAN > 平台緣起及建置目的

認識UCAN
About Us

平台緣起及建置目的

> 平台緣起及建置目的

為有效協助學生瞭解自己的職涯發展方向，能更有目標、動機的加強其職場就業相關職能，教育部推出





共通職能

跨部會、跨產業人力資源主管、學校專家座談會評估1-3年職場新人最被看重的共通能力。





溝通表達



問題解決



持續學習



創新



人際互動



工作責任及紀律



團隊合作



資訊科技應用



長庚大學

Chang Gung University | Copyright ©2009



永懷創辦人1917~2008



職涯類型(Career Cluster)是由同一領域、或所需知識技能相近的工作所組成，可以提供給教育體系運用於職涯或學習發展規劃，有系統的養成相近的知識與技能。

 建築營造

 製造

 科學、技術
工程、數學

 物流運輸

 天然資源、
食品與農業

 醫療保健

 藝文與
影音傳播

 資訊科技

 金融財務

 企業經營
管理

 行銷與銷售

 政府公共
事務

 教育與訓練

 個人及
社會服務

 休閒與
觀光旅遊

 司法、法律
與公共安全

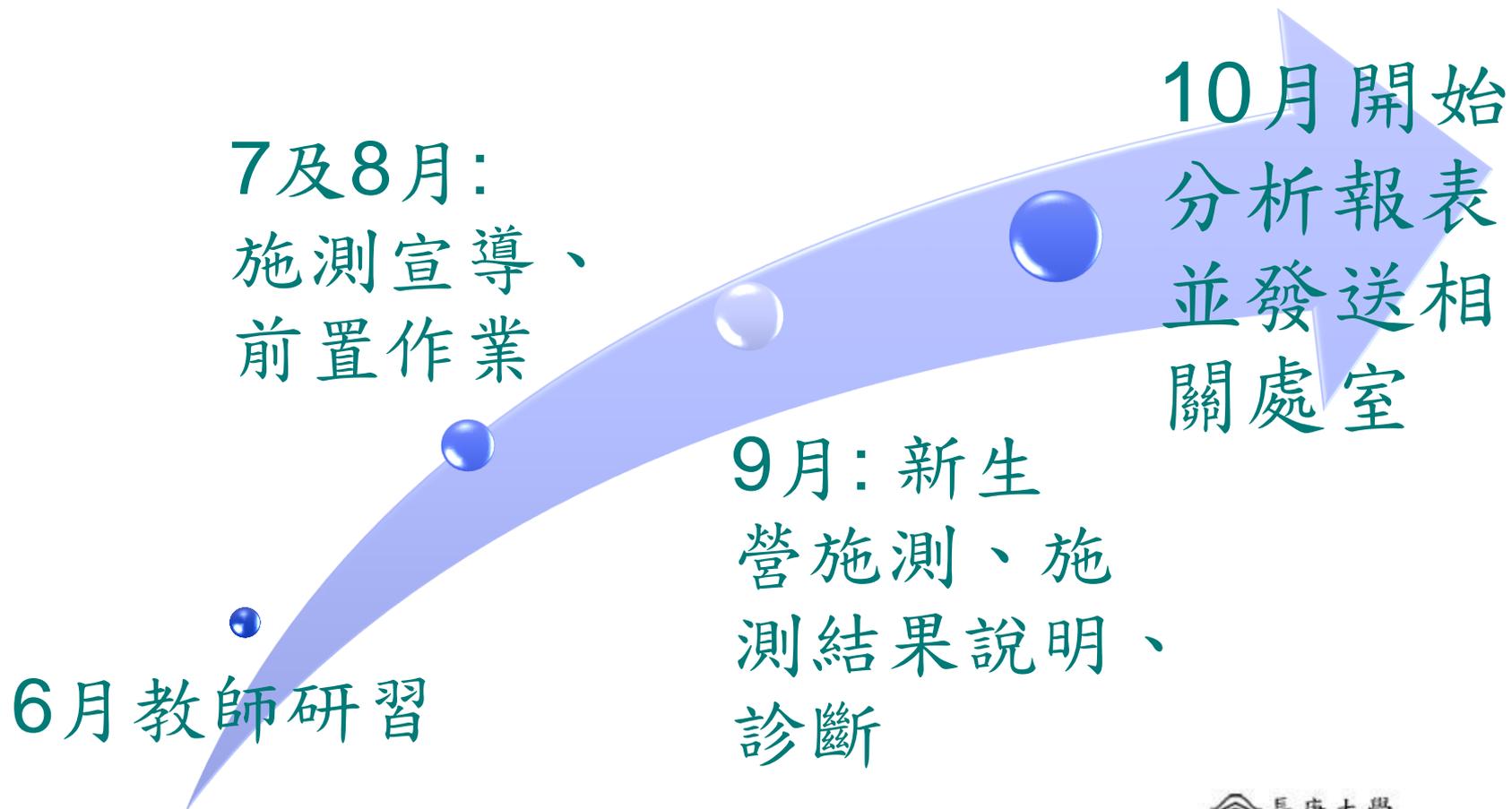


UCAN Can Help

- ❖ 協助**導師**進行職涯輔導、了解學生職能興趣。
- ❖ 能力指標應用在**課程地圖**，協助各系強化課程內容與**職業接軌**。



長庚大學推廣實施計畫





交流與討論



敬請指教，謝謝！

