

臺南市光華高級中學教師參加校外各項研習會心得報告

報告人：吳保珠

會議名稱	商管群科主任及教師之素養導向 命題與評量實作、新課綱融入重大 議題與專業英文增能	主辦 單位	技術型高級中等學校課程推動工作圈(國立臺灣師範大學)		
日期	110/07/01 (四)	承辦 單位	國立臺中家商	地點	線上研習

一、依據：教育部技術型高級中等學校商管群科中心學校 110 年度工作計畫。

二、計畫目標：配合課程研發單位及工作圈，執行課程綱要研修及協作相關工作，蒐集高級中等學校教學實務興革建議，所辦理之教師專業知能研習，藉以建置群科諮詢輔導機制，推動並培訓未來課綱宣導種子教師及各教師專業社群建置，加強技術型高中教師對十二年國民基本教育群科課程綱要規劃理念及研修內容之瞭解，增進技術型高中教師對群科課程綱要與未來學習歷程檔案建置之規劃與實施技巧，協助十二年國民基本教育群科課程綱要之推廣與說明，增進技術型高中教師對十二年國民基本教育課程綱要群科課程綱要之認識與了解，以利落實新課綱精神，並協助各區域學校發展教師專業社群及增進教師專業成長、教學能力與成效。

三、研習內容：

時間	研習內容	演講人／主持人
9:00-9:30	線上報到	臺中家商工作團隊
9:30-11:00	商管群科學校新課綱 宣導及校訂選修課程 規劃及實施增能課程	樹德家商 商業經營科 劉昭東 主任
11:10-12:10	商管群科學校新課綱 課程融入重大議題-以 科技(教育)為例	高雄高商 實習處主任 葉靜惠 主任
13:10-14:10	專業英文融入商管群 專業及實習科目-以臺南高商課程為例	臺南高商 實習處 劉政嘉 主任
14:10-15:00	商管群科學校新課綱 課程融入重大議題-以 防災(教育)為例	臺東高商 校長室 陳姿妤 秘書
15:10-16:00	商管群素養導向命題 與評量實作-以專業科目(一)為例	臺中家商 國際貿易科 李法興 主任

四、研習報告：

商管群科學校新課綱宣導及校訂選修課程規劃及實施增能課程-樹德家商 商業經營科 劉昭東 主任
(一)十二年國民基本教育願景、基本理念與課程目標

- 108 課綱核心素養 -以終身學習者為中心(習得學習知識、技能及態度)解決生活問題，迎向未來挑戰。
- 核心素養一三面九項

3. 商管群課程架構
4. 校訂課程規劃—校訂必修
5. 校訂課程規劃—校訂選修
6. 學習地圖—校訂課程

(二)跨科目課程合作

1. 科目:行銷實務、企劃書撰寫、商業簡報、會計實務
2. 課程規劃與設計
3. 課程進行
4. 課程實施(課程發表前練習、特色展當天成品擺設、特色展當天成品擺設、師長來賓蒞指導、成果展後檢討、師長來賓回饋與評語、商經科高一、三學習單-觀摩評選單)

(三)資料處理科—多元選修課程特色發展分享—物聯網實務

1. 物聯網實務學些什麼?
2. 關於「自動開蓋垃圾桶實作」課程
3. 開發板應用課程-物聯網實務
4. 為什麼我要教「自動開蓋垃圾桶實作」?
5. 我希望學生學到...
6. 有意思的...作品構想書
7. 趕工中的垃圾桶
8. 教學省思(資處科學生對於開發板的實作應用興趣高,具有程式設計基礎,入門容易,融合生活科技應用,可以為來三年級的專題製作課程預習,提升學生對科技教育的興與熱忱,能具體培養學生創客學習精神)

(四)廣告設計科 多元選修課程特色發展分享—瓦楞紙創意造型競賽與創意卡丁車競速比賽

1. 課程發展理念(發展廣設科特色、專業課程引導、大手牽小手,科大協同教學、分組合作學習、素養導向融入教學)
2. 素養導向教學-自主互動共好
 - (1) 圓桌會議開不停-學會如何吵架/找出共識
 - (2) 平面設計圖如何轉立體?發現問題/找解決方法
 - (3) 設計圖繪製與修正
 - (4) 善用平板-即時圖像/溝通與表達

科技教育議題融入雲端程式設計 課程教案 高雄高商 葉靜惠 主任

(一) 科技領域課程(生活科技/資訊科技)

1. 生活科技
 - (1) 課程主軸:設計思考
 - (2) 發展重點:科技探索與實作學習
 - (3) 培育目標:藉由專題製作的活動來協助學生整合各學科知識以解決實務問題,及發揮創造力來創作適用的科技產品。
2. 資訊科技
 - (1) 課程主軸:運算思維
 - (2) 發展重點:電腦科學探索
 - (3) 培育目標:培養學生的邏輯思考及系統思考的能力,電腦科學相關知能的學習及資訊系統的設計與實作,建立資訊社會中公民應有的態度與責任。

(二) 資訊科技議題融入-新課綱課程(雲端程式設計)

1. 資處科三年級選修先備知識Python、資料庫應用-資料格式
2. 教學目標:(1)應用程式與生活連結 (2)雲端開發環境認識 (3)雲端程式撰寫 (4)雲端程式與資料的應用 (5)作品評估與判斷能力的培養

(三) 資訊科技議題融入-學習主題(進行電腦科學探索,並經由相關知能學習以完成資訊系統的設計與實作)

(四) 資訊議題融入課程-實質內涵

- (五) 資訊議題融入課程-核心素養
- (六) 資訊議題入課程-設計理念(認識政府公開資料並進行生活議題探索、引導學生運用邏輯運算分析資料與待解決問題、應用Line Bot工具設計解決問題資訊工具。)
- (七) 資訊議題融入課程-課程目標(習得科技的基本知識與技能、培養正確的科技觀念、態度及工作習慣、善用科技知能以進行創造、批判、邏輯、運算等思考、整合理論與實務以解決問題和滿足需求、理解科技產業及其未來發展趨勢、了解科技與個人、社會、環境及文化之相互影響,並能反省與實踐相關的倫理議題。)
- (八) 課程架構(分組與選題、雲端資料導入與應用、雲端資源、雲端佈署與操作)
 - 1. 準備活動(電腦教室安全守則與正確操作說明、學生分組並填寫分組資料、分組-學習單一)
 - 2. 動機引導(目標任務:資訊技術解決生活議題、引導探索生活議題-探索資源-開放資料 Open Data)學生上網實作至高雄市政府資料平台操作,找出自己最想探索議題(高雄城市資料平台: <https://api.kcg.gov.tw/> ; <https://data.kcg.gov.tw/>) 個人議題探索學習單
 - 3. 發展活動:(一)生活議題整理與分享-合作討論各組整理出三個最想探索生活議題資料集,並提出如何解決該議題的對策。
 - 4. 雲端應用架構圖(Line->Messaging API->Heroku->Git傳送->Python Vscode)
- (九) 政府公開資料應用說明
 - 1. 雲端資料操作說明-Open Data(1.Open Data格式認識 2.python解析資料格式)
 - 2. 政府公開資料提供的格式(程式較難採用:pdf, doc, docx, odf 程式可讀取:txt, csv, json, xml)
 - 3. 資料整理-json格式
- (十) 互動聊天社群-Line bot
 - 1. 將選後政府公開資料,結合Line bot互動功能,進行政府資料查詢。
 - 2. Line bot最大的特點就是能給予使用者最即時的應對,能夠間接透過數據分析來達成近乎瞬間的結果展示,同時也能利用串接外部的服務來滿足用戶的功能需求。
 - 3. Line Bot 佈署(Line Developers)
 - 4. Heroku雲端平台 部署(PaaS、提供虛擬主機服務、提供效定及穩定性佳的API、部署簡單)
 - 5. GitHubn操作(Heroku平台是使用Git進行部署、LocalClient 下載Git,設定SSH public key,啟動Git服務。提供localclient 將程式push到雲端平台。
 - 6. Line Bot完成在手機上運作。
- (十一) 專案式課程,耗時費力(學習態度被動,坐享其成。缺乏解決問題的動力。組織能力不佳(可磨練)。文筆撰寫需再提升(可加強)。口語表達能力不足(可訓練)。時間不足(課業繁重/自主時間管理不當)(可討論)。英文閱讀能力不足(可加強)。

專業英文融入商管群專業及實習科目-以臺南高商課程為例 臺南高商會計科 劉政嘉 主任

- (一) 為何要推動專業英文?(2030打造臺灣成為雙語國家願景)
- (二) 如何推動專業英文?(參考課程地圖)
- (三) 專業英文如何融入財務報表分析?
- (四) 如何設計教案?
 - 1. 職場就業英文能力
 - 2. 技職生財報分析(會計)專業程度
 - 3. 高職生英文程度
 - 4. 財報與投資有關英文
 - 5. 未來趨勢-中英對照
 - 6. 職場所需簡易英文術語(如投資英文、財經重點單字、閱讀背單字,說出來)
- (五) 課程介紹(為何修習這門課(財報分析),至今已學習那些課程(商概、會計、經濟 這些科目之關聯性為何?是否有學習順序?這些科目與英文關聯性為何?)

- (六) 四大主要財務報表(中英對照)
- (七) 編製財務報表的目的為何?
- (八) 投資應知經濟指標
- (九) 問題與討論(穩賺不賠的投資、投資自己)
- (十) 為何需要投資理財(變有錢)
- (十一) 有錢可以做什麼(環遊世界)
- (十二) 金融理財教育?
 - 1. 金融教育是在傳授投資理財的知識嗎?=>金融教育在建立正確的金融知識與價值
 - 2. 金融教育在教導追求金錢財富的累積嗎?
- (十三) 投資理財應如何開始(學會記帳?設定一個目標?要先存一桶金?)
- (十四) 有效投資理財方法(提升專注力,善用減法原理,提高敏感度,閱讀國際新聞及財經訊息,強化會計力,活用槓桿力量)
- (十五) 康友假財報事件探討(原因:外部控管機制失靈?內線交易?金主炒股?境外公司查核困難?COVID-19?)(反思:財務報表可靠嗎?財務比率可以相信嗎?會計師查核報告可信嗎?政府公告資訊可信嗎?有誰可以相信?)
- (十六) 投資標的物分析(投資工具、金額、風險性、報酬率、變現速度)
- (十七) 理財會值觀(賺錢、存錢、投資、享受)
- (十八) 財務分析的基本架構(總經分析、產業分析、公司分析、心理分析<=>金融市場)
- (十九) 財報分析學習架構(財務報表閱讀、盈利能力分析、償債能力分析、營運能力分析、投資風險分析、實例研討)
- (二十) 作業(計算一天的花費?計算一周的花費?計算一個月的花費?若您進職場,一個月待遇要多少才能生活?)
- (二十一) 職人訪談系列-英國投資專家分享理財秘辛-阿滴.投資英文

商管群科學校新課綱課程融入防災教育議題-以臺東高商數位科技概論課程為例 臺東高商資處科 陳姿妤 校長秘書

- (一) 議題融入課程的重要性
- (二) 防災教育基本理念
- (三) 防災教育學習目標
- (四) 防災教育議題學習主題及實質內涵(災害風險與衝擊、災害風險的管理、災害防救的演練)
- (五) 商管群新課綱課程如何融入防災教育(會計學、經濟學、商業概論、數位科技概論、數位科技應用)
 - 1. 會計學-第三冊存貨-存貨成本的衡量-存貨毀損的會計處理、長期營業用資產-不動產、廠房及設備的處分-報廢(意外災害損失)
 - 2. 經濟學-下冊 經濟成長與經濟發展-經濟成長與自然生態
 - 3. 商業概論-上冊商業概論基本概念-企業與環境的關係
 - 4. 數位科技概論-下冊物聯網與網路科技的應用-物聯網的應用、數位科技與現代生活-數位科技在個人、家庭的應用(智慧防災)
 - 5. 數位科技應用-上冊:文書處理、簡報應用;下冊:雲端應用-行動裝置App之應用
- (六) 數位科技概論融入防災教育教育

商業與管理群 專業科目一素養導向命題與評量實作 臺中家商國貿科 李法興主任

- (一) 108課綱核心-素養導向
- (二) 素養導向教與學
- (三) 素養導向的試題與評量
 - 1. 學科知識的素養導向評量試題
 - (1) 設計統整能力及探究思考方向之題型

- (2) 主要評量專業科目之基本知識的統整以及促使學生延伸思考的能力
2. 實作相關的素養導向評量試題
 - (1) 研擬 實務導向及應用發展 方向之題型
 - (2) 評量實際操作以及運用的能力,以期能落實學以致用,達到系統化評量的效用
- (四) 商業概論試題演進
 1. 商業概論實作選擇題型主要特徵
 - (1) 可與時事相結合,並與所學知識應用、判斷及分析的題目
 - (2) 財務管理章節題目上應以了解各財務比率所代表的涵意為主,非計算
 - (3) 建議實作的命題比率為30%-35%
 2. 素養考題具備的特性
 - (1) 測驗目標:具備學科主體性,亦含跨領域能力。
 - (2) 題幹設計:在適當的情境中解決問題
 - (3) 題材選擇多元:以課綱訂定之學習內容為基,試題取材及文本類型多元化
 3. 如何準備素養導向考試?
 - (1) 基礎知識仍是必要的(素養導向試題主要評量統整、應用的基礎概念->仍以掌握課本的基本知識
 - (2) 善用閱讀策略,培養閱讀耐心(題幹的設計,試題字數可能會增加->作答宜掌握要,耐心閱讀
 - (3) 注重實務操作與應用,加強思辨能力(理論部份->需掌概念原理的知識與應用;實務操作部份->則注重實際操作及延伸應用)
- (五) 日常生活學商業
 1. 看影片學商概-偶像劇
 - (1)網路行銷、網購物商品種類->實體商品、電子商務種類->B2C
 2. 新聞議題學商概
 - (1)巨量資料-大數據分析、資訊流-POS、大數據-巨量資料
 3. 電視廣告學商概
 - (1) 乖乖廣告篇-轉型乖乖品牌重定位策略
 - (2) 海倫仙度絲廣告篇-說服性廣告(比較性質的廣告)、適用時機-產品生命週期『成長期』
- (六) 商概題型
 1. 記憶型=背多分 如:營業秘密的要件
 2. 比較型 如:物流中心 V.S. 生鮮處理中心
 3. 計算型 如:財務比率分析;損益平衡
 4. 時事型=知識判斷
 5. 素養題=商概+數位科技=>題組綜合題

心得:

一整天的研習,我發現每位講師都卯足全力,用心準備線上研習課程,讓我目不暇給的看、聽及思考如何跨領域以素養命題,雖然對我而言素養命題是開端,但這是前所未有的考驗。以往皆是以分科命題,要跨科素養命題,就不得不強迫自己用心學習命題的深度及廣度。期待自己能挺過這波素養命題的熱潮。

科(學程)主任:

電子商務
學程主任 吳保珠

教務主任:

教務主任 劉錕源

校長:

總務主任 林莉玲

代