

# 105 學年度高中職行動學習期中成果報告

## 一、行動學習教案 (一)

教師姓名	葉憲民(共同備課：黃釗泉)				
行動學習教學策略	主題式討論區、同儕互評法				
學科領域	共同科~計算機概論				
授課班級數	2				
授課人數	68	男生總人數	68	女生總人數	0
行動學習時程	起：105 年 9 月 19 日~迄 105 年 9 月 23 日，共計 2 節課				
授課單元/主題	電腦科技與現代生活				
教學方式	搜尋及討論電腦科技相關影片，與課本圖文進行 AR 連結，並進行同儕互評				
資源/設備/書籍	數位教學資源(影片與電子書)、平板電腦(可安裝 ARUSMA AR APP)、桌上型電腦、AR APP 及平台(ARUSMA)、計算機概論 A 教科書(台科大出版社)				
教學總時間(分)	100				
時單元目標	教學活動	教材	教具	時間(分)	
能了解電腦發展、種類、常用單位及生活應用。	<p><b>準備活動：</b></p> <p>1. 教師方面：</p> <p>(1)錄製學習重點說明之影音，並建立 AR 連結。</p> <p>(2)準備課前學習單、後測題目及相關資料，並上傳平台。</p> <p>2. 學生方面：</p> <p>(1)利用 AR 掃描本學習單元之章節封面，觀看學習重點說明之影音。</p> <div data-bbox="454 1176 938 1370" data-label="Image"> </div> <p>(2)完成課前線上學習單，共 10 題，測驗內容為電腦發展、種類、常用單位及生活應用。</p>	教科用書、自備教材、youtube 影音	平板 Apps：AURASMA(AR 工具)、瀏覽器	學生事先於家裡操作	
能了解 AR 相關的應用。	利用影音方式，介紹 AURASMA AR APP 及平台之應用，引起學習興趣。			5'	
能了解 AR 連結設定及 Youtube 影音下載方式。	<p><b>發展活動 1：(主題式討論區)</b></p> <p>1. 教師說明 AR 連結設定及 youtube 影音下載方式，並指定各組之任務主題，包含差分機、Asimo、ENIAC、超級電腦、iphone 7、工廠自動化、雲端 POS、VR、Kindle、自然人憑證等。</p> <p>2. 各組從 youtube 影音平台，搜尋指定主題之影音，影音檔需小於 3 分鐘，下載格式選擇 360P 以下。</p>	學生完成之 AR 成品  youtube 影音	平板 Apps：瀏覽器  平板 Apps：瀏覽器	20'	

<p>利用線上討論區進行活動任務主題之整理，培養學生溝通協調能力。</p>	<p>3. 小組成員可將找到較適合之影音連結放置線上討論區，方便彼此觀看，經過小組討論後，在線上討論區說明採用之影音版本及原因。</p> <p>4. 各組利用電腦，將找到主題之影音與教科書對應之圖文，透過 AR 平台進行連結設定及測試。</p> <p>5. 學生作品：小組完成之 AR 定連結成品。</p> <p>6. 發展活動評量方式： (1)各組小組討論之秩序。 (2)各組組員發問內涵與方式。</p>			25'
<p>透過小組合作完成 AR 報告，培養學生團隊合作能力。</p>	<p><b>發展活動 2：(同儕互評法)</b></p> <p>1. 各組針對完成的 AR 影音連結，進行上台報告及分享，每組報告 5 分鐘。</p> <p>2. 聆聽報告之同學連線至合作備課平台進行同儕互評，依據報告組別之 AR 成品及報告呈現，給予適當評分及評述。</p> <p>3. 發展活動評量方式： (1)各組報告呈現內容及方式。 (2)各組組員發問內涵與方式。 (3)同儕互評之評分及評述。</p>	同儕互評量表	合作備課平台、平板 Apps：瀏覽器	35'
<p>檢視學生對電腦發展、種類及生活應用的了解程度。</p>	<p>利用合作備課平台測驗工具進行後測共 10 題，測驗內容為電腦系統的組成、電腦的單位及電腦在生活上的應用。</p>	線上測驗卷	合作備課平台、平板 Apps：瀏覽器	10'
<p>能說出電腦發展、種類及列舉在生活上的應用。</p>	<p><b>綜合活動：</b></p> <p>1. 教師指定相關問題要求學生回答。</p> <p>2. 教師視學生發問給予解答。</p> <p>3. 綜合整理，並提示本單元重點。</p> <p>4. 預告下次單元教學重點。</p>			5'
<p>教學參考資源</p>	<p>1. <a href="https://www.aurasma.com">https://www.aurasma.com</a> (AR 設定平台 Aurasma 官方網站)</p> <p>2. <a href="http://weteach.edu.tw/login/index.php">http://weteach.edu.tw/login/index.php</a> (合作備課平台)</p> <p>3. <a href="https://www.youtube.com/?gl=TW&amp;hl=zh-tw">https://www.youtube.com/?gl=TW&amp;hl=zh-tw</a> (YouTube 影音網站)</p>			

## 二、教學成果(一)

### 計算機概論-葉憲民-電腦科技與現代生活-主題式討論區、同儕互評法 教學成果

成果項目	圖片與資料呈現	說明
師生互動 、班級氣氛		<p>學生針對 AR 影音搜尋及連結任務，進行小組分工、資料收集、討論及報告，學生喜歡互動的學習方式。</p>
學生反應 與具體教學成果		<p>各組利用平板電腦 Aurasma APP 進行掃描測試，透過班上公用之 AR 帳號，亦可利用平板掃描其他組別製作之成品。</p>
學生作品 展示		<p>各組就「電腦科技與現代生活」學習單元分配到的 AR 任務主題，將搜尋的影音與教科書對應之圖文，上傳 AR 平台完成連結設定。完成作品及報告後，學生於合作備課平台討論區進行同儕互評。</p>



一、行動學習教案 (二)

教師姓名	葉憲民(共同備課：黃釗泉)				
行動學習教學策略	專題導向學習、同儕互評法				
學科領域	共同科~計算機概論				
授課班級數	2				
授課人數	68	男生總人數	68	女生總人數	0
行動學習時程	起：105年10月31日~迄105年11月4日，共計2節課				
授課單元/主題	作業系統操作範例				
教學方式	錄製作業系統操作相關影片，與課本圖文進行AR連結，並進行同儕互評				
資源/設備/書籍	數位教學資源(影片與電子書)、平板電腦(可安裝 ARUSMA AR APP)、桌上型電腦、AR APP 及平台(ARUSMA)、計算機概論 A 教科書(台科大出版社)				
教學總時間(分)	100				
時單元目標	教學活動	教材	教具	時間(分)	
能了解 Windows 桌面與工作列、控制台的相關操作。	<p>準備活動：</p> <p>1. 教師方面：</p> <p>(1) 錄製學習重點說明之影音，並建立 AR 連結。</p> <p>(2) 準備課前學習單、後測題目及相關資料，並上傳平台。</p> <p>2. 學生方面：</p> <p>(1) 利用 AR 掃描本學習單元之章節圖片，觀看學習重點說明之影音。</p> <div data-bbox="454 1081 938 1263" data-label="Image"> </div> <p>(2) 完成課前線上學習單，共 10 題，測驗內容為 Windows 桌面與工作列、控制台的相關操作、附屬應用程式、使用檔案總管管理檔案。</p>	教科用書、自備教材	平板 Apps：AURASMA(AR 工具)、瀏覽器	學生事先於家裡操作	
了解 Windows 作業系統的發展。	透過影片介紹 Windows 作業系統的發展，引起學習興趣。			5'	
能了解 Apowersoft 螢幕錄影工具設定及操作技巧	<p>發展活動 1：(專題導向學習)</p> <p>1. 教師介紹 Apowersoft 免費線上螢幕錄影工具操作方式，並指定各組之專題任務，包含變更帳戶密碼、調整螢幕解析度、終止沒有回應的程式、新增輸入法、設定螢幕保護裝置、建立電源計畫、進行磁碟檢查、顯示副檔名及隱藏檔、將資料夾設為共用、搜尋特定字元檔案。</p>	投影片		10'	

能操作完成螢幕錄影任務及操作 AR 連結，建立學生複雜問題解決能力。	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 各組利用 Apowersoft 免費線上螢幕錄影工具，錄製指定專題之操作影片，錄製之影片須包含操作步驟文字說明視窗，並按步驟依序進行操作。</li> <li>3. 各組利用電腦，將指定錄製好之影片與教科書對應之圖文，透過 AR 平台進行連結設定及測試。</li> <li>4. 學生作品：小組完成之 AR 定連結成品。</li> <li>5. 發展活動評量方式： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 各組小組討論之秩序。</li> <li>(2) 各組組員發問內涵與方式。</li> </ol> </li> </ol>		Apowersoft 免費線上螢幕錄影工具  平板 Apps：AURASMA (AR 工具)	35'
透過小組合作完成 AR 報告，培養學生團隊合作能力。	<p><b>發展活動 2：(同儕互評法)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組針對完成的 AR 影音連結，進行上台報告及分享，每組報告 5 分鐘。</li> <li>2. 聆聽報告之同學連線至合作備課平台進行同儕互評，依據報告組別之 AR 成品及報告呈現，給予適當評分及評述。</li> <li>3. 發展活動評量方式： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 各組報告呈現內容及方式。</li> <li>(2) 各組組員發問內涵與方式。</li> <li>(3) 同儕互評之評分及評述。</li> </ol> </li> </ol>	同儕互評量表	合作備課平台、平板 Apps：瀏覽器	35'
檢視學生對作業系統相關基本設定及操作的了解程度。	利用合作備課平台測驗工具進行後測共 10 題，測驗內容為 Windows 桌面與工作列、控制台的相關操作、附屬應用程式、使用檔案總管管理檔案。	線上測驗卷	合作備課平台、平板 Apps：瀏覽器	10'
能說明 Windows 作業系統相關基本設定及操作技巧。	<p><b>綜合活動：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師指定相關問題要求學生回答。</li> <li>2. 教師視學生發問給予解答。</li> <li>3. 綜合整理，並提示本單元重點。</li> <li>4. 預告下次單元教學重點。</li> </ol>			5'
教學參考資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://www.aurasma.com">https://www.aurasma.com</a> (AR 設定平台 Aurasma 官方網站)</li> <li>2. <a href="http://weteach.edu.tw/login/index.php">http://weteach.edu.tw/login/index.php</a> (合作備課平台)</li> <li>3. <a href="http://www.apowersoft.tw/free-online-screen-recorder">http://www.apowersoft.tw/free-online-screen-recorder</a> (Apowersoft 免費線上螢幕錄製工具)</li> </ol>			

## 二、教學成果(二)

### 計算機概論-葉憲民-作業系統操作範例-專題導向學習、同儕互評法 教學成果

成果項目	圖片與資料呈現	說明
<p>師生互動 、班級氣氛</p>		<p>學生針對 AR 影音錄製及連結任務，進行小組討論及分工、Windows 設定、螢幕線上錄影，學生喜歡互動的學習方式。</p>
<p>學生反應 與具體教學成果</p>		<p>各組利用平板電腦 Aurasma APP 進行掃描測試，透過班上公用之 AR 帳號，亦可利用平板掃描其他組別製作之成品。</p>
<p>學生作品 展示</p>		<p>各組就「作業系統操作範例」學習單元分配到的 AR 任務主題，將線上螢幕錄影檔與教科書對應之圖文，上傳 AR 平台完成連結設定。完成作品及報告後，學生於合作備課平台討論區進行同儕互評。</p>

一、行動學習教案 (三)




教師姓名	葉憲民(共同備課：黃釗泉)				
行動學習教學策略	專題導向學習、同儕互評法				
學科領域	共同科~計算機概論				
授課班級數	2				
授課人數	68	男生總人數	68	女生總人數	0
行動學習時程	起：105年12月26日~迄105年12月30日，共計2節課				
授課單元/主題	電腦網路與應用				
教學方式	錄製作業系統操作相關影片，與課本圖文進行AR連結，並進行同儕互評				
資源/設備/書籍	數位教學資源(影片與電子書)、平板電腦(可安裝ARUSMA AR APP)、桌上型電腦、AR APP及平台(ARUSMA)、計算機概論A教科書(台科大出版社)				
教學總時間(分)	100				
時單元目標	教學活動	教材	教具	時間(分)	
能了解網路 IP 位址、網路搜尋、防火牆及瀏覽器設定等相關操作。	<p><b>準備活動：</b></p> <p>1. 教師方面：</p> <p>(1)錄製學習重點說明之影音，並建立AR連結。</p> <p>(2)準備課前學習單、後測題目及相關資料，並上傳平台。</p> <p>2. 學生方面：</p> <p>(1)利用 AR 掃描本學習單元之章節圖片，觀看學習重點說明之影音。</p> <p>(2)完成課前線上學習單，共 10 題，測驗內容為網路 IP 位址、網路搜尋、防火牆及瀏覽器設定等。</p>	教科用書、自備教材	平板 Apps：AURASMA(AR 工具)、瀏覽器	學生事先於家裡操作	
能了解 Apowersoft 螢幕錄影工具設定及操作技巧	<p><b>發展活動 1：(專題導向學習)</b></p> <p>1. 教師提醒 Apowersoft 免費線上螢幕錄影工具操作方式，並指定各組之專題任務，包含檢視 IP 位址、網頁加入書籤、搜尋卡通插圖、連線 BBS 站台、製作 Google 表單、設定 Windows7 防火牆、清除瀏覽器紀錄的網頁密碼。</p>	投影片		15'	
能操作完成螢幕錄影任務及操作 AR 連結，建立學生複雜問題解決能力。	<p>2. 各組利用 Apowersoft 免費線上螢幕錄影工具，錄製指定專題之操作影片，錄製之影片須包含操作步驟文字說明視窗，並按步驟依序進行操作。</p> <p>3. 各組利用電腦，將指定錄製好之影片與教科書對應之圖文，透過 AR 平台進行連結設定及測試。</p> <p>4. 學生作品：小組完成之 AR 定連結成品。</p> <p>5. 發展活動評量方式：</p> <p>(1)各組小組討論之秩序。</p> <p>(2)各組組員發問內涵與方式。</p>		Apowersoft 免費線上螢幕錄影工具  平板 Apps：AURASMA(AR 工具)	35'	

<p>透過小組合作完成 AR 報告，培養學生團隊合作能力。</p>	<p><b>發展活動 2：(同儕互評法)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組針對完成的 AR 影音連結，進行上台報告及分享，每組報告 5 分鐘。</li> <li>2. 聆聽報告之同學連線至合作備課平台進行同儕互評，依據報告組別之 AR 成品及報告呈現，給予適當評分及評述。</li> <li>3. 發展活動評量方式：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 各組報告呈現內容及方式。</li> <li>(2) 各組組員發問內涵與方式。</li> <li>(3) 同儕互評之評分及評述。</li> </ol> </li> </ol>	<p>同儕互評量表</p>	<p>合作備課平台、平板 Apps：瀏覽器</p>	<p>35'</p>
<p>檢視學生對電腦網路應用基本設定及操作的了解程度。</p>	<p>利用合作備課平台測驗工具進行後測共 10 題，測驗內容為網路 IP 位址、網路搜尋、防火牆及瀏覽器設定等。</p>	<p>線上測驗卷</p>	<p>合作備課平台、平板 Apps：瀏覽器</p>	<p>10'</p>
<p>能說明電腦網路應用相關基本設定及操作技巧。</p>	<p><b>綜合活動：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師指定相關問題要求學生回答。</li> <li>2. 教師視學生發問給予解答。</li> <li>3. 綜合整理，並提示本單元重點。</li> <li>4. 預告下次單元教學重點。</li> </ol>			<p>5'</p>
<p>教學參考資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://www.aurasma.com">https://www.aurasma.com</a> (AR 設定平台 Aurasma 官方網站)</li> <li>2. <a href="http://weteach.edu.tw/login/index.php">http://weteach.edu.tw/login/index.php</a> (合作備課平台)</li> <li>3. <a href="http://www.apowersoft.tw/free-online-screen-recorder">http://www.apowersoft.tw/free-online-screen-recorder</a> (Apowersoft 免費線上螢幕錄製工具)</li> </ol>			



## 二、教學成果(三)

### 計算機概論-葉憲民-電腦網路與應用-專題導向學習、同儕互評法 教學成果

成果項目	圖片與資料呈現	說明
師生互動 、班級氣氛		<p>學生針對 AR 影音錄製及連結任務，進行小組討論及分工，針對電腦網路應用設定及操作進行螢幕線上錄影，學生喜歡互動的學習方式。</p>
學生反應與 具體教學成果		<p>各組利用平板電腦 Aurasma APP 進行掃描測試，透過班上公用之 AR 帳號，亦可利用平板掃描其他組別製作之成品。</p>
學生作品展示		<p>各組就「電腦網路與應用」學習單元分配到的 AR 任務主題，將線上螢幕錄影檔與教科書對應之圖文，上傳 AR 平台完成連結設定。完成作品及報告。</p>