

114學年度高職優質化輔助方案

行動科技融入教學 實施計畫推動說明



Agenda

名詞定義

目的

參加對象

推動方式及內容

推動時程

預期效益

名詞定義

本實施計畫「行動科技融入教學」的定義為：

「在課堂中，讓學生使用**平板電腦**，在教師的指導下，透過教學影片及學習單等進行學習」

計畫目標

1.輔導高職優質化輔助學校，落實行動科技融入教學

2.提升技術型高中教師行動科技融入教學之知能及實踐力

3.提升學校行動科技載具使用率

參加對象

設有專業群科或專門學程之高級中等學校之
數位教學專業社群教師（每校至少3人）。

推動方式及內容

一、學校組成「數位教學專業教師社群」

辦理時間：114年8月

參與對象：辦理計畫學校，每校至少三名。（需至少包含**數位科技/資訊專長**教師、**一般科目**教師、**職科**教師各一位）

社群功能：定期召開工作會議，規劃推動項目，並檢視執行成效。

推動方式及內容

二、學校辦理數位教學專業社群教師增能

1. 社群教師**每月**至少舉行一次社群討論會或增能研習。
(數位種子教師入校陪伴不計入該月社群討論會或增能研習)
2. **每學期**辦理數位學習工作坊或強化研習至少1場次 (每場至少2小時)
供校內教師同仁參與。

推動方式及內容

二、學校辦理數位教學專業社群教師增能

3. 推動全校教師同仁於114學年度完成國教署「**A1數位學習工作坊（一）**及**A2數位學習工作坊（二）**」等增能研習，達成率**100%**。

A1數位學習工作坊(一)

課程重點：
科技輔助自主學習概論及平臺介紹（含數位教學指引導論）

A2數位學習工作坊(二)

課程重點：
數位學習平臺應用（平臺操作及教學模式運用）

推動方式及內容

三、本方案諮輔委員、種子教師入校協助課程發展陪伴

辦理時間：114年9月至115年6月

參與對象：諮輔委員、種子教師及學校數位教學專業社群教師

辦理內容：邀請諮輔委員、種子教師**入校**進行**社群討論**及**公開觀議課**。

推動方式及內容

四、學校數位教學專業社群教師發展數位教案及實際教學

辦理時間：114年9月至115年6月

參與對象：諮輔委員、種子教師及學校數位教學專業社群教師

辦理內容：

1. 社群教師**每學期**完成**1份**行動科技輔助學習教案。（每學年共完成2份教案，教學活動之設計應涵蓋至少9節課程）
2. 社群教師於**每學期**舉辦**1次**行動科技輔助學習**公開觀議課**，並邀請校內、校外（鄰近技術型高中）及本方案諮輔委員、種子教師共同參加。

推動方式及內容

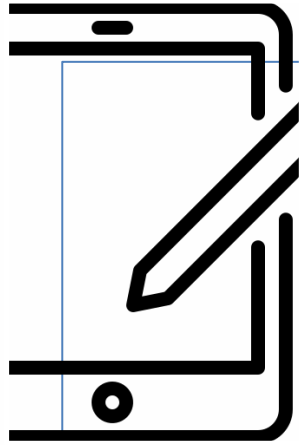
五、學校辦理校內數位教學經驗分享與推廣

辦理時間：114年12月及115年6月

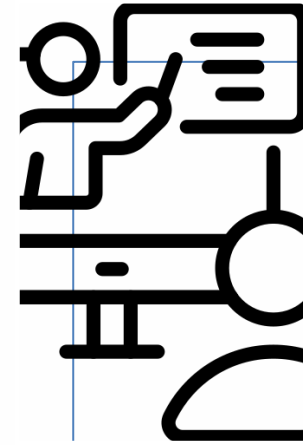
參與對象：計畫執行學校教師

辦理內容：集結教案成果，與校內及其他學校教師分享。

預期效益



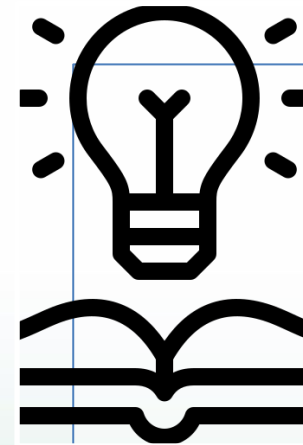
提升教師運用學習行動載具
(平板電腦) 進行數位教學
能力



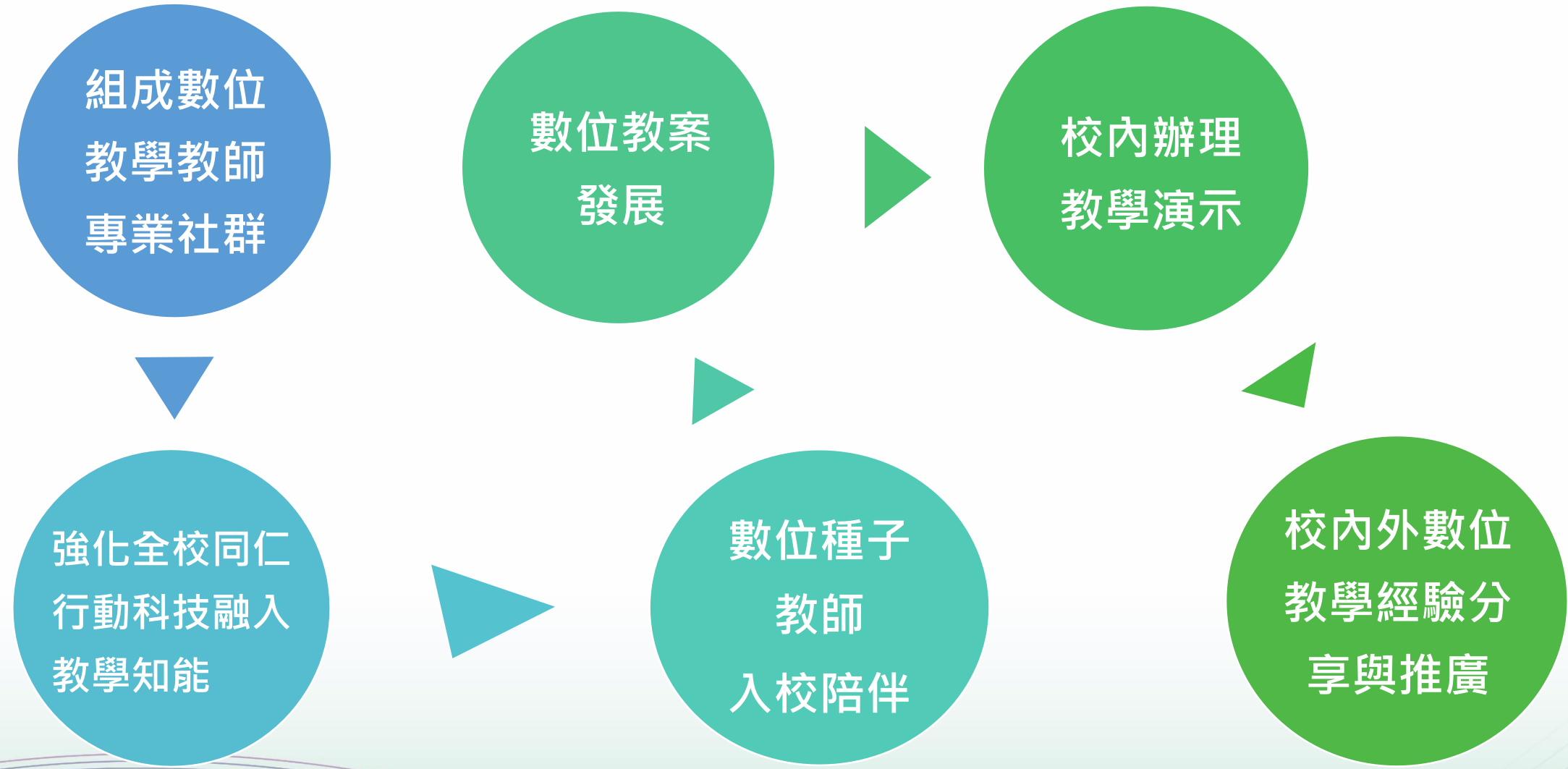
促進數位學習資源融入教學



提升行動載具使用率



改善學生學習成效



114-1活動規劃

場次	主題	參與人員	方式	辦理期間	成果展現
1	推動行動科技融入教學實施計畫線上說明會	教務主任 社群教師	線上說明會	8月	--
3	第一次入校	諮輔委員 種子教師 社群教師	學校簡報 諮輔委員、 種子教師簡報	10月	學校推動PPT
	發展114-1教案		發展教案	10月	完成114-1教案初稿
4	第二次入校	諮輔委員 種子教師 社群教師	公開觀議課	11月	公開觀課紀錄
5	校際交流及成果發表會	高職優質化 工作小組	期末 分享	12月	1. 參加交流及成果發表會 2. 114-1教學成果海報
6	辦理校內數位教學經驗與 教學成果分享	社群教師	教學成果 分享	12月	114-1教案、教學成果PPT(含 成果照片5張)
	修正114-1教案	社群教師	修正教案		完備114-1教案

學校應完成項目：

8 月

1. 組成「數位教學專業教師社群」，並召開工作會議。
2. 每學期辦理數位學習工作坊或強化研習至少 1 場次（至少 2 小時）供校內教師同仁參與。
3. 參加【推動行動科技融入教學實施計畫】線上說明會

9 月

1. 每月至少辦理1次社群討論會或增能研習。

學校應完成項目：

10月

1. 每月至少辦理1次社群討論會或增能研習。
2. 諮輔委員、種子教師**第一次入校陪伴**
(學校推動說明簡報、諮輔委員、種子教師示例說明簡報)
3. 社群發展1份教案。

11月

1. 每月至少辦理1次社群討論會或增能研習。
2. 諮輔委員、種子教師**第二次入校陪伴** (公開觀議課)

114-1第一次入校流程

10月

時間	內容主題
30分	學校推動概況簡報 (教師社群推動、增能研習規劃與辦理情形、科技融入教學設計構想)
50分	諮輔委員、數位種子教師簡報 (科技融入教學理念說明、科技融入教學實例分享)
30分	回饋與綜合座談

114-1第二次入校流程

11月

時間	內容主題
30分	學校數位教學課程規劃說明
50分	數位課程教案教學演示(公開觀課)
30分	數位教學課程教案教學演示專業回饋 學校推動現況回饋與綜合座談

學校應完成項目：

12月

1. 每月至少辦理一次社群討論會或增能研習。
2. 參加高職優質化全國校際交流及成果發表會。
3. 辦理校內數位教學經驗與教學成果分享。

1月

1. 每月至少辦理一次社群討論會或增能研習。

114-2活動規劃

場次	主題	參與人員	方式	辦理期間	成果展現
1	推動行動科技融入教學實施計畫線上說明會	教務主任 社群教師	線上說明會	2月	--
2	修正114-1教案	社群教師	修正教案	3月	完備114-1教案、教學成果PPT
3	第一次入校	諮輔委員 種子教師 社群教師	學校簡報 諮輔委員、 種子教師簡報	4月	學校推動PPT
	發展114-2教案		發展教案		完成114-2教案初稿
4	第二次入校	諮輔委員 種子教師 社群教師	公開觀議課	5月	公開觀課紀錄
5	校內數位教學經驗與教學成果分享	社群教師	教學成果分享	6月	114-2教案、教學成果PPT (含成果照片5張)
	修正114-2教案	社群教師	修正教案		完備114-2教案
6	行動科技融入教學成果發表	社群教師	赴師大進行 教學設計發表	7月	完備114-2教案、教學成果PPT及影片

學校應完成項目：

2 月

1. 每月至少辦理1次社群討論會或增能研習。
2. 每學期辦理數位學習工作坊或強化研習至少 1 場次
(至少 2 小時) 供校內教師同仁參與。
3. 參加【推動行動科技融入教學實施計畫】線上說明會

3 月

1. 每月至少辦理1次社群討論會或增能研習。
2. **修正114-1教案。**

學校應完成項目：

4 月

1. 每月至少辦理一次社群討論會或增能研習。
2. 諮輔委員、種子教師**第一次入校陪伴**（學校推動說明簡報、諮輔委員、種子教師示例說明簡報）
3. 發展114-2教案（**1份**）。

5 月

1. 每月至少辦理1次社群討論會或增能研習。
2. 諮輔委員、種子教師**第二次入校陪伴**（公開觀議課）

114-2第一次入校流程

4月

時間	內容主題
10分	學校推動情形簡報 (教師社群推動、增能研習規劃與辦理情形、科技融入教學設計構想)
30分	諮輔委員、數位種子教師簡報 (數位教學經驗與教學成果分享、社群帶領推動情形)
20分	回饋與綜合座談

114-2第二次入校流程

5月

時間	內容主題
30分	學校數位教學課程規劃說明
50分	數位課程教案教學演示(公開觀課)
30分	數位教學課程教案教學演示專業回饋 學校推動現況回饋與綜合座談

學校應完成項目：

6 月

1. 每月至少辦理1次社群討論會或增能研習。
2. 辦理校內數位教學經驗與教學成果分享
3. 修正114-2教案。

7 月

1. 進行行動科技融入教學成果發表（臺師大）。
2. 114學年度完成A1及A2增能研習，**達成率100%**。

附件：教案格式

教案名稱：

教案設計者：（校名及教師名）

壹、教學設計理念說明

（500字以內為原則）

貳、數位工具與策略設計

一、平板電腦廠牌：（iPad、Microsoft Surface、Chromebook或Samsung Galaxy等）

二、數位教材製作或教學工具：（如: Canva、Google Forms、Xmind、Padlet等）

三、數位學習工具或平台：（如: 因材網課程包、Google Forms、ChatGPT等）

數位科技 融入學科學習		教學方案						
		A 內容 趣味化	B 貼近 真實 情境	C 抽象 概念 具體化	D 減少 時空 限制	E 學習 適性化	F 重覆 練習	G 其他
數位科技 輔助教學	課前(一)	1.共同備課	(選用 數位工 具與策 略)			因材網 課程包 講師共 備課程		
		2.教材統整			Canva 簡報引 導學習 步驟			
		3.其他						
課中(二) 課後(三)	1.引起動機	iPad、 Padlet AI繪圖 自畫像						
	2.學習紀錄						iPad、 Google Forms 即時回 饋供學 生反覆 練習	
	3.討論與溝通			iPad、 Xmind 繪製心 智圖				
	4.搜尋與協作							
	5.創造與發表							
	6.測驗與評量							
	7.學習數據分析							
	8.差異化教學						ChatGP T口語 對話練 習，依 學生回 應提供 回饋	
	9.回饋與修正							
	10.其他							

附件：教案格式(續)

參、教學單元設計

科目		實施科別/年級	
單元名稱		總節數	
教材來源		設計者	
核心素養	(請參照技高各領綱/科目核心素養)		
學習重點	學習表現	(請參照各領綱)	
	學習內容	(請參照各領綱)	

學習目標	單元目標	具體目標		
	【認知】			
	【技能】			
	【情意】			
議題融入	(本單元設計融入的議題，請參照議題融入說明手冊)			
教學資源	(列出所需的教學設備、軟體、APP、數位學習平台等數位資源)			
教學活動內容		時間	數位資源運用	教學評量
一、課前準備 (一)學生： (二)教師：			(列出使用的數位科技軟硬體APP、數位學習平台等)	(列出評量方式，應使用多元評量，並兼顧形成性與總結性評量)
二、引起動機 (連結學生的生活情境脈絡，引發學生學習動機)				
三、活動內容 (運用各種教學法、數位科技及數位學習平台，呼應核心素養導向，依序具體說明活動內容)				
四、總結活動 (以分享、歸納及複習本活動重點，並指派後學習的任務)				
評 量		(請列出本單元的總結評量方式)		

肆、附錄

(請列出本單元教學所需的相關資料，如學習單、簡報、評量、回饋單、參考的相關文獻、數位學習平台、數位教材、網路資源等)

附件： 教師公開授課 教學省思表

科目		實施年級	OO科/O年級
單元名稱		總節數	1節/50分鐘
教材來源		教學者	
行動科技融入教學省思	【學習目標】我所訂定的學習目標，學生是否能達成所欲提升的核心素養？		
	【課程設計】我所設計的課程/教學活動，學生是否了解所學與生活或未來職場的關係？並能引導學生結合所學的知識、技能與態度，解決真實情境的問題？		
	【教學方法與學習策略】我的教學方法及我設計的學習策略是否讓學生透過哪些教學方法與學習策略的設計，尤其是資訊科技的有效使用，能協助學生有效增進本課程的核心素養？		
	【教學評量】我是否能採用素養導向的評量，並借重資訊科技，以評核學生的核心素養表現？		
	【數位科技輔助教學】我在課前、課中及課後，是否透過哪些數位科技提升教學品質？		
數位科技融入學科學習數位學習	【數位科技融入學科學習數位學習】我所設計的課程/教學活動，學生是否能透過哪些數位科技及數位學習資源進行課堂學習、自主學習或延伸學習？		
整體反思			

附件：

教師公開授課 觀課紀錄表

科目		實施年級	00科/0年級				
主題名稱		總節數	1節/50分鐘				
單元名稱		教學者					
評論者(簽名)		教學日期					
觀察項目			傑 出 5	優 異 4	普 通 3	尚 可 2	待 加 強 1
一、 素養導回原則	1.關照知識、能力與態度的整合。		☐	☐	☐	☐	☐
	2.情境脈絡化的學習。		☐	☐	☐	☐	☐
	3.強調學習歷程、學習方法及策略（學會學習）。		☐	☐	☐	☐	☐
	4.在生活及情境中整合活用、實踐力行。		☐	☐	☐	☐	☐
二、 數位科技輔助教學	課前	1.共同備課	☐	☐	☐	☐	☐
		2.教材統整	☐	☐	☐	☐	☐
	課中、 課後	1.引起動機	☐	☐	☐	☐	☐
		2.學習紀錄	☐	☐	☐	☐	☐
		3.討論與溝通	☐	☐	☐	☐	☐
		4.搜尋與協作	☐	☐	☐	☐	☐
		5.創造與發表	☐	☐	☐	☐	☐
		6.測驗與評量	☐	☐	☐	☐	☐
		7.學習數據分析	☐	☐	☐	☐	☐
		8.差異化教學	☐	☐	☐	☐	☐
9.回饋與修正	☐	☐	☐	☐	☐		
三、 數位科技融入學科學習	教學方案	1.內容趣味化	☐	☐	☐	☐	☐
		2.貼近真實情境	☐	☐	☐	☐	☐
		3.抽象概念具體化	☐	☐	☐	☐	☐
		4.減少時空限制	☐	☐	☐	☐	☐
		5.學習適性化	☐	☐	☐	☐	☐
		6.重覆練習	☐	☐	☐	☐	☐
觀課心得(以學生中心觀點敘寫)							

附件： 教師公開授課 觀課紀錄暨回饋表

科目		實施年級	OO科/O年級
單元名稱		總節數	1節/50分鐘
教材來源		教學者	
行動科技 融入教學 回饋	【學習目標】教師所訂定的學習目標，學生是否能達成所欲提升的核心素養？		
	【課程設計】教師所設計的課程/教學活動，學生是否了解所學與生活或未來職場的關係？並能引導學生結合所學的知識、技能與態度，解決真實情境的問題？		
	【教學方法與學習策略】教師的教學方法及所設計的學習策略是否讓學生透過哪些教學方法與學習策略的設計，尤其是資訊科技的有效使用，能協助學生有效增進本課程的核心素養？		
	【教學評量】教師是否能採用素養導向的評量，並借重資訊科技，以評核學生的核心素養表現？		
	【數位科技輔助教學】教師在課前、課中及課後，是否透過哪些數位科技提升教學品質？		
	【數位科技融入學科學習數位學習】教師所設計的課程/教學活動，學生是否能透過哪些數位科技及數位學習資源進行課堂學習、自主學習或延伸學習？		
其他建議			