

國立臺北科技大學-高教深耕計畫

113-1 「即時反饋系統導入教學」計畫執行要點

一、計畫緣起

「**即時反饋系統**」(**Interactive Response System, IRS**)，是透過電子載具 (如：手機、遙控器)，讓課堂中的**學生**可以**即時反饋資訊**給老師的一種教學應用系統。

二、計畫目的

教師能有效運用「**即時反饋系統**」(**IRS**)在教學活動中，將課程活動逐漸轉化為雙向的問答式教學，進而活絡課堂互動，並依學生回饋資訊，**適時修訂教學進度或課程內容**。

三、計畫執行特色

- 1、師生能**即時互動**，幫助學生在課堂隨時**保持專注**，激勵**學生主動學習**。
- 2、教師能透過學生立即反饋**掌握**學生**學習成效**，並即時調整教學策略。
- 3、教師能運用形成性評量**即時施測**，確認學生當節課程成效。

四、執行期程：113 學年度第 1 學期

五、申請資格：本校專、兼任教師皆可申請

六、計畫時程 (若額滿將提前停止受理，並於網站公告)

- (一) 收件截止：113 年 10 月 09 日 (三) 止，逾時不候。
- (二) 核定通知：113 年 10 月 18 日 (五) 前。
- (三) 核銷截止：113 年 11 月 15 日 (五) 止，逾時不候；如未用畢將全數收回。
- (四) 結案繳交：114 年 01 月 17 日 (五) 前。

七、課程條件限制

- (一) **適用課程**：本校於學期間開設之**大學部**所有課程
- (二) **修課人數**：至少 **15 人**

八、申請條件：本次計畫提供「首次申請」及「第二次申請」者。

九、執行說明

(一) 由教師選定適用於課程教學之 App，配合擬定適當教學策略，融入課堂教學。

1. **教學設計**：選定可用行動載具運行之「**即時反饋系統**」(**IRS**) (如 **Zuvio**、**Kahoot**、**Jamboard**、**Quizizz** 等)，並依據 **IRS** 軟體功能設計教學策略 (如**互動問答**、**同儕互評**、**上課點名**等)。

註：本校已購置 **Zuvio** 進階版授權，採用 **Zuvio** 者，可免費獲得授權一組。

2. **課堂互動數**：至少於 7 節課中實施上述之教學策略
3. **互動問答數**：每節課需透過 **IRS** 軟體進行課堂**至少 2 次互動** (其中至少進行即時問答 1 次)·以獲得學生學習反饋；每題互動問答之學生回饋率需達 **80%**·(回饋率以當節的「出席學生數」進行計算)。

(二) **教學策略滾動式調整**：至少 2 次依學生反饋內容·調整教學策略。
(於附件二結案報告中呈現「具體案例」)。

十、計畫獎勵項目及件數：

(一) **經常經費補助**：**6,000 元** (6 件)

(二) **教學彈薪計點**：**1~2 點** (件數不限；若經費補助額滿·參與獎勵則以彈薪點數為主)

十一、

十二、獎勵說明

(一) 考量每學期經費限制及均等補助原則·並讓校內教師皆能有機會獲得本計畫補助

1、若申請件數過多·**將優先核定第一次申請本計畫** (以高教深耕計畫補助) 的教師·以符應推廣創新教學之計畫目標。

2、若參與本計畫超過 1 次者·**第 2 次申請起**·則以「**彈薪點數**」作為計畫獎勵·將不予補助經常經費；**若經費有餘裕·則會持續補助經常經費**。

(二) **教學彈性薪資採計點數**

須達成項目	教學彈性薪資採計點數	
	1 點	2 點
IRS 與學生進行互動之課堂節數	7 節	10 節
學習回饋問卷之計畫成效達成率	達 80%	達 80%
教學評量	4 分	
課程至少進行 1 次互動問答 (需提供每次互動之題目及結果統計圖表)		
互動問答之學生回饋率需達 80%·以當節課「出席學生數」進行計算。		
學習回饋問卷填答率達修課人數之 80%		
繳交結案報告·且內容符合結案需求		
「教學彈性薪資」相關資訊詳見網站 https://ntuttle.tw/ief/fmp-et		

註：本計畫屬於教師的教學成果·**申請書及成果報告內容請由申請教師親自填寫完成**·如經查核非由教師本人撰寫·此次**不提供彈性薪資及未來不得參與本計畫之申請**。

十三、申請方式

- (一) 請填寫完成申請書 (附件一)，以電子檔寄送至方案窗口
- (二) 申請後，於 10 個工作天內，教資中心會以 e-mail 通知審核結果。

十四、審核說明：

- (一) 由教資中心「**教學專案小組**」(由教師及行政人員組成) 進行課程申請案之審核。
- (二) 審核項目：「資料完整度」、「方案可行性」、「前期課程教學評量」、「前期計畫成果完整度」、「參與高教深耕相關計畫成果表現」。
- (三) 當學期之**新進教師**則以「**資料完整度**」、「**方案可行性**」為審核重點。
- (四) 為**符應經費補助之均等補助原則** (如**首次申請者為優先**)，「教資專案小組」統合及審核各計畫申請內容後，將會**進行經費補助排序**，並**最晚於 113 年 10 月 18 日 (三) 前回覆各案經費核定結果**。(若審核提前完成，會隨即跟老師報告)

十五、結案工作 (結案資料：「學生學習回饋問卷」成果 & 成果報告)

- (一) **學生學習回饋問卷**：
 - 1. 學期結束前，透過 IRS 實施「學生學習回饋問卷」(問卷內容由教資中心提供)。
 - 2. 問卷填答率需達修課人數 **80%**以上。
 - 3. 問卷結果請匯出成 **Execl** 之 **xlsx** 檔，並隨附成果報告繳交。
- (二) **成果報告**：讓依「附件二」格式填寫。
- (三) 結案資料繳交期限：方案結束後 **2 週內**繳交；最晚於 **114 年 1 月 17 日**完成。
- (四) 結案資料繳交方式：以 **e-mail** 形式寄至本計畫窗口。

十六、經費使用規範

- (一) 須依據「教育部補助及委辦計畫經費編列基準表」，於 **113 年 11 月 15 日前**完成所有當學期發票/收據之**經費核銷**。逾期未核銷的經費將自動取消補助。
- (二) 經費申請需透過「**會計預作系統**」填報資料及列印表單，經過相關人員蓋章後，再送至教務處教學資源中心

十七、計畫成果應用

- (一) 本計畫相關資料 (申請書、過程記錄、教材、結案報告) 將納入高教深耕計畫成果，並將「公開」呈現於網站、校刊、海報或其他展示環境，以擴散計畫效益。
- (二) 獲本方案補助之教師須配合教資中心辦理之「**創新教學成果分享會**」活動，進行經驗分享及成果展示。

十八、聯絡窗口

相關問題可洽方案窗口：孫先生 (分機：1195 / baiter@mail.ntut.edu.tw)

附件一「即時反饋系統導入教學」申請表

一、教師基本資料

姓名						為第____次申請本案 只受理首次&第二次導入之申請
系所						
職稱	<input type="checkbox"/> 教授	<input type="checkbox"/> 副教授	<input type="checkbox"/> 助理教授	<input type="checkbox"/> 講師	<input type="checkbox"/> 專案教師	
聯絡電話						
電子郵件						

二、課程基本資料

課程名稱					
課號					
必 / 選修	<input type="checkbox"/> 必修		<input type="checkbox"/> 選修		
修課人數					
上課時間	星期 _____ ; 第 _____ 節				
上課教室					
是否為全英語授課	<input type="checkbox"/> 是		<input type="checkbox"/> 否		

三、使用之 IRS 名稱

<input type="checkbox"/> Zuvio	<input type="checkbox"/> Jamboard	<input type="checkbox"/> Mixate	<input type="checkbox"/> Microsoft Forms
<input type="checkbox"/> Slido	<input type="checkbox"/> Kahoot!	<input type="checkbox"/> Mentimeter	<input type="checkbox"/> Poll Everywhere
<input type="checkbox"/> 其它 _____			

四、方案預計實施日期

欲申請教學彈薪1點者，至少需實施7節課；2點者，至少10節課

1	113年	月	日	6	113年	月	日
2	113年	月	日	7	113年	月	日
3	113年	月	日	8	113年	月	日
4	113年	月	日	9	113年	月	日
5	113年	月	日	10	113年	月	日

五、預計應用之策略 (可複選)

<input checked="" type="checkbox"/> 互動問答 (必要)	<input type="checkbox"/> 同儕互評	<input type="checkbox"/> 上課點名	<input checked="" type="checkbox"/> 問卷調查	<input type="checkbox"/> 其它 _____
---	-------------------------------	-------------------------------	--	-----------------------------------

六、計畫欲解決的問題

請說明應用IRS 欲解決的 教學現場問題	如：學生在課堂中，常因為班級人數眾多，在教師提出問題後，只能點幾位學生回答 沒辦法解決所有想提問的學生之疑惑	
申請 確認	延伸 規劃	是否想用即時反饋系統導入教學申請「教學實踐研究」計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 教育部「教學實踐研究計畫」官網： https://tpr.moe.edu.tw/index
	教師 簽章	已確認計畫執行要點與相關規範 結案報告會由教師本人進行撰寫 112年 月 日

附件二「即時反饋系統導入教學」成果報告

(請於 114 年 1 月 17 日 前繳交)

一、基本資料							
課程名稱			教師姓名				
二、教師自我檢核表							
1	至少於7節課程實施方案內容					<input type="checkbox"/> 已完成	
2	每節課透過IRS進行至少2次互動					<input type="checkbox"/> 已完成	
3	於計畫方案結束後進行學生學習滿意度問卷調查					<input type="checkbox"/> 已完成	
4	依學生回饋資訊，適時修訂教學進度或課程內容					<input type="checkbox"/> 已完成	
三、課堂互動之回饋資料							
(欲申請教學彈薪1點者，至少需實施7節課；2點者，至少需實施10節課)							
NO	實行日期			互動問答次數	點名次數	同儕互評次數	問卷調查次數
1	112年	月	日				
2	112年	月	日				
3	112年	月	日				
4	112年	月	日				
5	112年	月	日				
6	112年	月	日				
7	112年	月	日				
8	112年	月	日				
9	112年	月	日				
10	112年	月	日				
	格數不足，可自行增加						

四、每題課堂問答題目&學生反饋統計圖表

申請教學彈薪1點者，需呈現「7節課 / 7題」的互動問答

欲申請教學彈薪2點者，至少需呈現「10節課 / 10題」的互動問答

第1題	實行日期	年	月	日
	題目			
	回答學生數		回答學生比例 (依到課人數計算)	
	問答統計圖表 (若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			
第2題	實行日期	年	月	日
	題目			
	回答學生數		回答學生比例 (依到課人數計算)	
	問答統計圖表 (若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			
第3題	實行日期	年	月	日
	題目			
	回答學生數		回答學生比例 (依到課人數計算)	
	問答統計圖表 (若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			

第4題	實行日期	年	月	日
	題目			
	回答學生數		回答學生比例 (依到課人數計算)	
	問答統計圖表 (若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			
第5題	實行日期	年	月	日
	題目			
	回答學生數		回答學生比例 (依到課人數計算)	
	問答統計圖表 (若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			
第6題	實行日期	年	月	日
	題目			
	回答學生數		回答學生比例 (依到課人數計算)	
	問答統計圖表 (若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			

第7題	實行日期	年	月	日
	題目			
	回答學生數		回答學生比例 (依到課人數計算)	
	問答統計圖表 (若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			
第8題	實行日期	年	月	日
	題目			
	回答學生數		回答學生比例 (依到課人數計算)	
	問答統計圖表 (若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			
第9題	實行日期	年	月	日
	題目			
	回答學生數		回答學生比例 (依到課人數計算)	

	問答統計圖表 (若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			
第10題	實行日期	年	月	日
	題目			
	回答學生數		回答學生比例 (依到課人數計算)	
	問答統計圖表 (若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			
五、具體之教學調整案例 (至少2個) 1、說明如何依學生回饋資訊，進而修訂教學進度或課程內容 2、建議用上述互動問答實況作為案例說明				
案例1	如：學生針對某一問答題目，反饋顯示出某主題較難理解， 故調整某一主題的 講解進度/呈現方式/教材內容			
案例2				

六、計畫整體回饋

請具體說明實行本計畫之前後，學生學習狀況/成效變化

此題即在呈現【計畫導入】之【前後】，【IRS】應用模式如何影響學生學習歷程之變化，如學習態度、學習成效、同儕共學情況等，請再依此進一步說明【前後變化】，同時說明如何（用什麼方法）了解及確認其變化？

應用 IRS 後，是否解決【申請表】上設定教學現場問題？【請舉例說明】

若【是】請說明解決後概況；若【否】請說明為什麼

執行後，是否持續以「IRS導入教學」進行後續課程教學？

若【是】請說明預計如何優化？若【否】請說明其他優化方式？

執行後，未來是否想用即時反饋系統導入教學申請教學實踐研究計畫？

教育部「教學實踐研究計畫」[官網](https://tpr.moe.edu.tw/index)：<https://tpr.moe.edu.tw/index>

教學實踐研究—績優計畫案例

110 年度 - [即時反饋系統與提問教學對工程領域學生於英語授課工程課程之學習投入學習成效影響](#)

109 年度 - [應用 Zuvio 評估創新教學對大學生生產開發設計成效的影響](#)

108 年度 - [利用 IRS 系統讓同學上課不再當低頭族](#)

若有意願，請說明作法及所需支援；若無，請說明原因。

七、計畫滿意度調查

1	本計畫設定的即時反饋系統導入教學模式，有助於提升教學成效	<input type="checkbox"/> 非常同意 <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 適可 <input type="checkbox"/> 不同意 <input type="checkbox"/> 非常不同意
2	我願意推薦其他教師一起來參與本計畫	<input type="checkbox"/> 非常同意 <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 適可 <input type="checkbox"/> 不同意 <input type="checkbox"/> 非常不同意
3	未來我願意繼續申請參與本計畫	<input type="checkbox"/> 非常同意 <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 適可 <input type="checkbox"/> 不同意 <input type="checkbox"/> 非常不同意

學生學習滿意度問卷
整體滿意度

%

學生學習回饋問卷填寫：

1. 學期結束前，透過IRS實施「學生學習回饋問卷」（問卷內容由教資中心提供）。
2. 問卷填答率需達**修課人數80%**以上。
3. 問卷結果請匯出成Execl之xlsx檔，並隨附成果報告繳交。

對本計畫
執行要點之
建議