

國立臺北科技大學-高教深耕計畫

114-2「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

- (一) 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**。
- (二) 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。
- (三) 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：114學年度第1學期

五、計畫時程 (若額滿將提前停止受理，並於網站公告)

- ✓ 收件截止：115 年 3 月 27 日 (五) 止，逾時不候。
- ✓ 核定通知：115 年 4 月 2 日 (四) 前。
- ✓ 核銷截止：115 年 6 月 5 日 (五) 止。逾時不候；如未用畢將全數收回。
- ✓ 結案繳交：115 年 7 月 3 日 (五) 前。

六、申請資格：本校專、兼任教師皆可申請

七、課程條件限制

- (一) **適用課程**：於本校學期間開設之大學部與研究所所有課程。
- (二) **修課人數**：至少15人。
- (三) **同一門課程**申請本計畫之次數**至多 2 次**。凡課名相同，即便修課學生或學期不同，皆視為同一門課。
- (四) 若為「教學實踐研究計畫」及「先導計畫」之導入課程，亦恕不再受理申請。

八、執行週數/課堂數

基本時數為7節課。

九、計畫獎勵

(一) 經常經費補助：每案6,000元，本計畫經費補助上限為6件。

1. 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，若申請件數過多，將優先核定第1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. 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。
3. 本次計畫提供「首次申請」及「第二次申請」者。

(二) 計畫前後測驗導入，課程加碼2,000元，所需條件如下：

1. 具體呈現計畫導入前後之學習成效（前測與後測），並以量化數據與分析結果加以說明。
2. 前測與後測內容須於計畫申請時一併提供，題目至少五題。請以學習目標為主軸來設計題目，如：學生學習能力（問題解決能力、創作表達能力）、課程學習指標（技能熟悉度、概念理解度）等。

(三) 教學彈薪計點：至多2點，件數不限。（若經費補助額滿，參與獎勵以彈薪點數為主）

須達成項目	採計點數	
	1點	2點
學習回饋問卷之學生填答率	達修課人數之80%	
學生學習滿意度 註：以回饋問卷之五點量表平均計算	達80%	達85%
教學評量	4分	
結案報告	如期繳交，且內容及格式符合規範	
「教學彈薪」相關資訊詳見網站 https://ief.ntut.edu.tw/p/412-1129-17134.php		
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、申請作業

- (一) 填妥附件 1，並將檔案命名為「114-2_IRS 導入教學申請表_系所_姓名」，以 word 格式 (可用電子簽名) Email 至計畫窗口。
- (二) 若參與本計畫超過 1 次者，第 2 次申請起，須於計畫書增列內容，規範如下：
 - 1. 敘明此次【教學設計】與前次之差異，及如何依據前次經驗進行改善或優化。
 - 2. 改善或優化內容比例需達 40%以上 (即與前次計畫內容重複比例不超過 60%)
 - 3. 課名、班級、學生群體、人數等基本資訊不計入改善或優化之內容比例。

十一、審核流程

- (一) 由教資中心「教學專案小組」(由教師及行政人員組成) 共同進行審核。
- (二) 審核重點：
 - 1. 初次申請或當學期新進之教師：資料完整度、方案可行性。
 - 2. 第二次申請之教師：資料完整度、方案可行性、前次課程教學評量與學習滿意度、前次結案完整度、前次課程或教學設計之差異性、是否依據前次經驗進行改善優化、參與高教深耕相關計畫成果表現等。
- (三) 結果通知：申請後，於 10 個工作天內，教資中心會以 e-mail 通知審核結果。

十二、結案作業

- (一) 實行學生學習回饋問卷調查：於計畫導入結束前或學期最後一週進行。問卷填答率須達修課人數 80%以上，方通過教學彈薪點數認列門檻。
- (二) 完成結案報告 (附件 2)：請將檔案命名為「114-2_IRS 導入教學申請表_系所_姓名」，以 word 格式 Email 至計畫窗口。
- (三) 教資中心教學專案小組將依申請計畫書之規劃進行審核，如內容或格式不符要求，將請教師協助補述或修訂。

十三、課堂觀課

教資中心人員擇定1至2週前往觀課。(視情況進行拍照、錄影以作為計畫成果之一)

十四、經費使用規範

須依據「教育部補助及委辦計畫經費編列基準表」，於 115 年 6 月 5 日 (五) 前完成所有 114-2 學期發票/收據之經費核銷，逾期末核銷的經費將自動取消補助。

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。

十五、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) 參與計畫者須配合教資中心辦理之創新教學成果分享會，進行經驗分享及成果展示。

十六、聯絡窗口

相關問題可洽方案窗口：王小姐 (分機：1185 / morissu@mail.ntut.edu.tw)

附件一、「即時反饋系統導入教學」申請表

撰寫要項：

- 1、內容應具體明確，不宜過度簡化，以利審查小組了解您的教學重點及有效性。
- 2、請勿照搬範例內容（有此情形者，則退回修訂），請依您實際的教學情境進行設計。

一、教師基本資料

姓 名			
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		全英語授課	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
上課時間	星期 _____ ； 第 _____ 節		上課教室		

三、即時反饋系統導入教學規劃表

參與次數 本次計畫提供「首次申請」及「第二次申請」者	<input type="checkbox"/> 本次為第1次參加。 <input type="checkbox"/> 本次為第2次參加，前次參與學期為：_____例：113-1_____。
--------------------------------------	--

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 _____			

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	115年	月	日	6	115年	月	日
2	115年	月	日	7	115年	月	日
3	115年	月	日	8	115年	月	日
4	115年	月	日	9	115年	月	日
5	115年	月	日	10	115年	月	日

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 type="checkbox"/> 問卷調查	<input type="checkbox"/> 其它 _____
---	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

請敘述如何依據
前次執行經驗進
行教學設計優化

至少200字

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

前後測測驗題組 (若無需加碼，請跳過)

※測驗題目請依據教學實際狀況調整※

※至少各5題，若有不足請自行新增※

前後測題組例題

測驗目標

請說明此題組欲測量之學習目標或核心能力，如：課程學習指標 (技能熟悉度、概念理解度)、學生學習能力 (問題解決能力、創作表達能力)

前測題組

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6 若格數不足，請自行新增

後測題組

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6 若格數不足，請自行新增

申請
確認

計畫
檢核

- ☐我已確認本計畫執行要點與相關規範。
- ☐在計畫實行，我會在「課程大綱」及「課堂」向學生說明計畫實行資訊。
- ☐本計畫屬於我的教學成果，申請書及成果報告皆由我親自構思與撰寫。

延伸
規劃

是否想用即時反饋系統申請「教學實踐研究」計畫？☐ 是 ☐ 否

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

教師
簽章

115年 月 日

您是從哪裡得知本計畫的呢？（可複選）

- ☐ Email ☐ 計畫網站 ☐ 社群媒體（如 FB）☐ 實體文宣
- ☐ 同儕推薦（若方便，想請您留下同儕姓名：_____，讓我們能向其致謝）
- ☐ 其他：_____

附件二、「即時反饋系統導入教學」成果報告 (請於115年7月3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	115年	月	日				
2	115年	月	日				
3	115年	月	日				
4	115年	月	日				
5	115年	月	日				
6	115年	月	日				
7	115年	月	日				
8	115年	月	日				
9	115年	月	日				
10	115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**，須於課程中呈現至少「**7 節課 / 7 題**」之互動問答紀錄※

※申請教學彈薪 **2 點者**，須於課程中呈現至少「**10 節課 / 10 題**」之互動問答紀錄※

※前測與後測題組得納入互動問答題目數之計算，**前測與後測各限 1 題**※

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)				
※說明如何依學生回饋資訊，進而修訂教學進度或課程內容※ ※建議用上述互動問答實況作為案例說明※ ※若有需求，請自行新增欄位※				
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

前後測題組成效（若無加碼，請跳過）

※若目標與題組與申請表相同，請不必再填寫；若有所差異，請於下方附上修訂後版本※

測驗目標

請說明此題組欲測量之學習目標或核心能力，如：課程學習指標（技能熟悉度、概念理解度）、學生學習能力（問題解決能力、創作表達能力）

前測題組

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

若格數不足，請自行新增

後測題組

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6 若格數不足，請自行新增

前後測結果統計圖表

請分別呈現【前測】及【後測】之題組統計圖表
顯示前後測結果趨向

前後測結果分析及說明

請依題組統計圖表說明【測驗目標】之達成情況，並舉例說明後續教學因應

執行後，是否持續以「IRS導入教學」優化後續課程教學？

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」：<https://tpr.moe.edu.tw/index>

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
<p>對本計畫 執行要點之 建議</p>		