

# 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. 前測與後側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	<b>達修課人數之80%</b>			
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 <b>85%</b>		
教學評量	4分			
結案報告	<b>如期繳交，且內容及格式符合規範</b>			
「教學彈薪」相關資訊詳見網站 <a href="https://ief.ntut.edu.tw/p/412-1129-17134.php">https://ief.ntut.edu.tw/p/412-1129-17134.php</a>				
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，逾期未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](mailto: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）

 互動問答（必要）

 同儕互評

 上課點名

 問卷調查

 其它 \_\_\_\_\_

<b>請敘述如何依據前次執行經驗進行教學設計優化</b>	至少200字
<b>請說明應用IRS欲解決的教學現場問題</b>	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

<b>測驗目標</b>	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

<b>Q1</b>	
<b>Q2</b>	
<b>Q3</b>	
<b>Q4</b>	
<b>Q5</b>	
<b>Q6</b>	若格數不足，請自行新增

### 後測題組

<b>Q1</b>	
<b>Q2</b>	
<b>Q3</b>	
<b>Q4</b>	
<b>Q5</b>	
<b>Q6</b>	若格數不足，請自行新增

<b>申請 確認</b>	<input type="checkbox"/> 我已確認本計畫執行要點與相關規範。
	<input type="checkbox"/> 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。
	<input type="checkbox"/> 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。
	<b>延伸 規劃</b> 是否想用即時反饋系統申請「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： <a href="https://tpr.moe.edu.tw/index">https://tpr.moe.edu.tw/index</a>
<b>教師 簽章</b>	115年   月   日
<b>您是從哪裡得知本計畫的呢？(可複選)</b>	
<input type="checkbox"/> Email <input type="checkbox"/> 計畫網站 <input type="checkbox"/> 社群媒體(如FB) <input type="checkbox"/> 實體文宣	
<input type="checkbox"/> 同儕推薦(若方便，想請您留下同儕姓名：_____，讓我們能向其致謝)	
<input type="checkbox"/> 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 <u>計畫方案結束後</u> 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※

<b>第1題</b>	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)	
	<b>問答統計圖表</b> ( 若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可 )			
<b>第2題</b>	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)	
	<b>問答統計圖表</b> ( 若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可 )			
<b>第3題</b>	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)	
	<b>問答統計圖表</b>			

	(若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可)			
<b>第4題</b>	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)			
<b>第5題</b>	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)			
<b>第6題</b>	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)			

<b>第7題</b>	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)			
<b>第8題</b>	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)			
<b>第9題</b>	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)	

<b>第10題</b>	<b>問答統計圖表</b> ( 若為問答、申論題型，請列出3名學生之反饋內容即可 )			
	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)	
		<b>問答統計圖表</b> ( 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※

<b>案例1</b>	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
<b>案例2</b>	

## 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

<b>Q1</b>	
<b>Q2</b>	
<b>Q3</b>	
<b>Q4</b>	
<b>Q5</b>	
<b>Q6</b>	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
對本計畫執行要點之建議		