

國立臺灣海洋大學「智慧教學」補助要點

106年4月13日 教務處教學中心第1次審查委員會通過
107年4月13日 教務處教學中心第1次審查委員會修訂
民國107年12月18日 教務處教學中心審查委員會修訂通過
民國109年6月11日 教務處教學中心第2次審查委員會修訂通過
民國110年6月4日 教務處教學中心第2次審查委員會修訂通過
民國111年6月9日 教務處教學中心第2次審查委員會修訂通過
民國112年3月9日 教務處教學中心第1次審查委員會修訂通過

一、 目的

為提升教學品質及強化創新教學，建立以學生自主學習為主體的大學講堂，培養全方位（ π 型）人才，鼓勵教師改變教學方式，透過科技設備、智慧行動載具等運用，創造新式教學模式，達到提升學習動機之互動式「智慧教學」，推動翻轉教學(Flipped learning)。

二、 補助內容

（一）科技教學輔具

鼓勵教師透過行動載具、多媒體影像、實物投影等方式展示教材及抽象概念，強化科技輔助教與學的應用，補助課程執行所需之租賃軟體使用費及設備費，總計最高30,000元，補助項目如下：

1. 行動學習應用程式、線上學習網站之帳號會費、年費等。
 2. 電子白板、觸控螢幕、實物投影機、錄音麥克風…等科技教學設備。
- 獲本案補助之教師須記錄課程五週（含）以上使用補助項目之情形。

（二）互動教學執行費用

資訊科技輔助互動教學，著重課堂即時評量、回饋或補救教學等雙向互動之學習模式，補助課程執行所需之業務費，金額分述如下：

1. 即時反饋系統導入教學：
 - (1)定義：運用行動載具引發互動式教學，透過即時反饋資訊適時修訂課程進度或教學內容，並營造自發、激勵性之學習氣氛。
 - (2)執行方式：課程須五週（含）以上導入即時反饋系統（如 Kahoot、Zuvio、Nearpod、Slido 等），進行課堂測驗、同儕互評、問卷調查等。
 - (3)經費補助：首次申請教師最高補助 15,000 元，曾獲補助教師僅能申請平台費。
2. 應用雲端教學平台：
 - (1)定義：管理及建置雲端教學平台（例如：TronClass、FB 社團等）以支援學生數位教學資源及課前課後有效的溝通管道，增加學生課程參與度。
 - (2)執行方式：平台功能應包括發佈教材、作業繳交與檢討、測驗與點評、師生課程討論等，須至少應用三項。
 - (3)經費補助：僅限起聘 3 年內之新進教師提出申請，最高補助 15,000 元，至多同意補助 2 次。

3. 製作 AR 擴增實境教材：

- (1) 定義：以遊戲化學習為基礎，發展創新的互動學習方法，提升學生注意力。
- (2) 執行方式：獲本案補助之教師須完成至少 3 個 AR 教材。
- (3) 經費補助：最高補助 20,000 元。

三、 申請對象

本校專任含專案（不包含合聘及兼任）教師，每位教師以一門大學部課程為補助標的，受補助之課程不得重覆接受教務處教學中心（以下簡稱本中心）相關計畫補助。

四、 申請方式

申請教師請填寫「智慧教學」申請表（附件一），送件至本中心，案件通過審核之名單將公布於學校首頁及高教深耕網站。

五、 公告時間

計畫申請、審查結果及結案報告時間，依公告時間為主。

六、 審查原則

- (一) 資料完整度：整體課程設計與課程內容、預期教學成果。
- (二) 方案可行性及複製性：實行智慧教學之創新內容。
- (三) 前期課程成果及教學評鑑（初次申請免審）
- (四) 經費編列合理性：
 - 1. 3 年內已獲科技教學輔具補助之教師，原則上不得再申請本計畫設備費，如有特殊需求須經教學中心審查委員會審議。
 - 2. 每方案如需編列教學助理助學金時數上限為 40 小時。
 - 3. 所編列之預算及採購項目須與本計畫核心宗旨相符。以上項目，另考量鼓勵教師發展創新教學，將優先核定初次申請教師。

七、 權利與義務

- (一) 依本要點補助之課程，須於當學期開放至少一場執行智慧教學之教學觀摩。
- (二) 每年補助額度及件數，則視當年度預算及本中心審查委員會通過審議。
- (三) 課程內容不得侵害他人之智慧財產權及其他權利。如有涉及使用智慧財產權之糾紛或任何權利之侵害時，悉由申請教師自負法律責任。
- (四) 依本要點補助之課程成果，爰同意國立臺灣海洋大學及所屬機關，以任何方式行使著作財產權，得不限地域、時間、方式，無償利用及重製。
- (五) 獲補助之教師須配合本中心辦理成果展示、心得發表、示範教學或教學經驗分享。

(六)獲補助之教師須繳交成果報告(附件二)電子檔案乙份至本中心,報告繳交之狀況,將列入未來計畫申請之評核依據。

八、本要點經教務處教學中心審查委員會審核通過後發布施行。

國立臺灣海洋大學「智慧教學」申請表

申請日期：民國_____年____月____日

1. 基本資料

課程名稱		課號	
學年期		班別	
開課系所		修課人數	
授課教師		電話	
電子信箱			

2. 教學觀摩

開放日期	民國_____年____月____日 第____節（至少一場）
開放地點	

表格不足請自行增列。

3. 補助內容

科技教學輔具		
<input type="checkbox"/> 申請，悉知執行內容 <input type="checkbox"/> 不申請，下方免填		
總計		_____元（最高補助30,000元）
1	補助項目	
	價格	請檢附估價單
	教學策略	使用方式、課程使用時機、預期成效等
2	補助項目	
	價格	請檢附估價單
	教學策略	使用方式、課程使用時機、預期成效等

表格不足請自行增列。

*3年內已獲科技教學輔具補助之教師，原則上不得再申請本計畫設備費，如有特殊需求須經教學中心審查委員會審議。

互動教學執行費用																				
即時反饋系統導入教學	<input type="checkbox"/> 申請，悉知執行內容 <input type="checkbox"/> 不申請，下方免填																			
	1. 預計使用之即時反饋系統及簡介 _____ 2. 教學導入本方案之目的（可複選） <input type="checkbox"/> 掌握學生預習狀況 <input type="checkbox"/> 評估學生學習成效 <input type="checkbox"/> 提高學生學習興趣 <input type="checkbox"/> 鼓勵學生發表意見 <input type="checkbox"/> 改善教學策略 <input type="checkbox"/> 改善課堂氣氛 <input type="checkbox"/> 其他：_____																			
	3. 簡述課程內容與上述勾選之關聯 _____																			
	4. 經費預算表（核實報支必要費用，最高補助 15,000） <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>項目</th> <th>單價</th> <th>數量</th> <th>總價</th> <th>說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平台費用</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>表格不足請自行增列。</p> <p><u>*首次申請教師最高補助 15,000 元，曾獲補助教師僅能申請平台費。</u></p>	項目	單價	數量	總價	說明	平台費用													
項目	單價	數量	總價	說明																
平台費用																				
應用雲端教學平台	<input type="checkbox"/> 申請，悉知執行內容 <input type="checkbox"/> 不申請，下方免填																			
	1. 預計使用之雲端教學平台及簡介 _____ 2. 教學導入本方案之目的（可複選） <input type="checkbox"/> 支援學生數位學習資源 <input type="checkbox"/> 建立課前課後提問管道 <input type="checkbox"/> 解決上課討論時間不足 <input type="checkbox"/> 提高學生課程參與度 <input type="checkbox"/> 其他：_____																			
	3. 簡述課程內容與上述（1、2 點）所勾選之關聯 _____																			
	4. 經費預算表（核實報支必要費用，最高補助 15,000） <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>項目</th> <th>單價</th> <th>數量</th> <th>總價</th> <th>說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>教學助理助學金</td> <td>176</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>教材編製費</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>印刷費</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>表格不足請自行增列。</p> <p><u>*僅限起聘 3 年內之新進教師提出申請，最高補助 15,000 元，至多同意補助 2 次。</u></p>	項目	單價	數量	總價	說明	教學助理助學金	176				教材編製費					印刷費			
項目	單價	數量	總價	說明																
教學助理助學金	176																			
教材編製費																				
印刷費																				
製作 AR	<input type="checkbox"/> 申請，悉知執行內容 <input type="checkbox"/> 不申請，下方免填																			
	1. 預計使用之 AR 製作軟體及簡介 _____																			

擴 增 實 境 教 材	<p>2. 教學導入本方案之目的 (可複選)</p> <p><input type="checkbox"/>提供課前預習 <input type="checkbox"/>提供課後複習</p> <p><input type="checkbox"/>課程作業解說 <input type="checkbox"/>課程內容補充</p> <p><input type="checkbox"/>改善課堂氣氛 <input type="checkbox"/>提高學生學習動機</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3. 簡述課程內容與上述 (1、2 點) 所勾選之關聯</p> <p>_____</p> <p>4. 預計完成 3 個 AR 教材內容</p> <p>_____</p> <p>5. 經費預算表 (核實報支必要費用，最高補助 20,000)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">項目</th> <th style="width: 10%;">單價</th> <th style="width: 10%;">數量</th> <th style="width: 10%;">總價</th> <th style="width: 40%;">說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>教學助理助學金</td> <td>176</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>教材編製費</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>印刷費</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>表格不足請自行增列。</p> <p><u>*獲本案補助之教師須完成至少 3 個 AR 教材，最高補助 20,000 元。</u></p>	項目	單價	數量	總價	說明	教學助理助學金	176				教材編製費					印刷費				
項目	單價	數量	總價	說明																	
教學助理助學金	176																				
教材編製費																					
印刷費																					

國立臺灣海洋大學「智慧教學」成果報告

說明：

- (1) 成果報告資料包含以下項目，請依序填寫及彙編，未申請之方案免填：
1. 基本資料
 2. 教學觀摩
 3. 科技教學輔具成果
 4. 互動教學執行成果
- (2) 成果報告繳交期限請依公告為準，不需寄送紙本。電子檔需於繳交期限內，寄至承辦人信箱。
- (3) 成果報告格式，僅為統一供撰寫參考，並非限制執行成果之呈現方式。

1. 基本資料

課程名稱		課號	
學年期		班別	
開課系所		修課人數	
授課教師		電話	
電子信箱			

2. 教學觀摩

開放日期	民國_____年____月____日 第____節（至少一場）
開放地點	
執行說明	（一）教學流程與策略；（二）學生學習表現；（三）心得
照片	

表格不足請自行增列。

3. 科技教學輔具成果 (未補助者免填)

一、執行檢核 (須記錄課程五週 (含) 以上使用補助項目之情形)		
補助項目	使用狀況 (表格不足請自行增列)	
	第一週	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片：
	第二週	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片：
	第三週	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片：
	第四週	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片：
	第五週	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片：
	第一週	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片：
	第二週	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片：
	第三週	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片：
	第四週	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片：
	第五週	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片：
二、教學成效 比較輔助教學前後之教學及學習成效差異。		
三、檢討與改進方向 說明課程實際執行遇到之困難、未來課程規劃與改進之安排。		

4. 互動教學成果 (未補助者免填)

即時反饋系統 (IRS)		
一、執行檢核		
五週 (含) 以上導入即時反饋系統，表格不夠請自行增列。		
1	實施日期	民國_____年____月____日 第____節
	使用方式	<input type="checkbox"/> 課堂測驗 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 問卷調查 <input type="checkbox"/> 其他_____
	紀錄	簡述操作流程及教學成效 (包含課程設計，例如進行課堂測驗，針對答題正確率情況進行不同教學方式，重教再測驗、課後補強等，強調執行的完整規劃，以利未來可複製性)： 1-2 張照片及說明 (課堂拍攝、IRS 系統實施結果頁面匯出)：
2	實施日期	民國_____年____月____日 第____節
	使用方式	<input type="checkbox"/> 課堂測驗 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 問卷調查 <input type="checkbox"/> 其他_____
	紀錄	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片及說明：
3	實施日期	民國_____年____月____日 第____節
	使用方式	<input type="checkbox"/> 課堂測驗 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 問卷調查 <input type="checkbox"/> 其他_____
	紀錄	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片及說明：
4	實施日期	民國_____年____月____日 第____節
	方式	<input type="checkbox"/> 課堂測驗 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 問卷調查 <input type="checkbox"/> 其他_____
	紀錄	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片及說明：
5	實施日期	民國_____年____月____日 第____節
	目的	<input type="checkbox"/> 課堂測驗 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 問卷調查

		<input type="checkbox"/> 其他_____
	紀 錄	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片及說明：
二、教學成效 比較使用互動教學前後之教學及學習成效差異。		
三、檢討與改進方向 說明課程實際執行遇到之困難、未來課程規劃與改進之安排。		

雲端教學平台		
一、執行檢核 平台功能應包括發佈教材、作業繳交與檢討、測驗與點評、師生課程交流討論等， 須至少應用三項 ，表格不夠請自行增列。		
發佈教材	執行	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	紀錄	簡述操作流程及教學成效（提供事例、練習、反思活動、補充教材或網路資源，分量適當且符合學生自學、學生瀏覽教材紀錄、系統顯示學生沒有看教材如何調整）： 1-2張照片及說明（平台實施結果頁面匯出）：
作業繳交與檢討	執行	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	紀錄	簡述操作流程及教學成效（多少單元有實施線上作業、學生繳交作業次數、學生沒有繳交作業如何調整、檢討的狀況、學生優良作品觀摩）： 1-2張照片及說明（平台實施結果頁面匯出）：
測驗與點評	執行	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	紀錄	簡述操作流程及教學成效（多少單元有實施線上測驗、教師線上評量結果、測驗結果如何作為後續課程規劃）： 1-2張照片及說明（平台實施結果頁面匯出）：
師生課程討論	執行	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	紀錄	簡述操作流程及教學成效（學生參與度、增加學生參與平台討論的方式、如何透過線上進行有效討論）： 1-2張照片及說明（平台實施結果頁面匯出）：
其他	紀錄	簡述操作流程及教學成效： 1-2張照片及說明（平台實施結果頁面匯出）：

二、教學成效 比較使用互動教學前後之教學及學習成效差異。
三、檢討與改進方向 說明課程實際執行遇到之困難、未來課程規劃與改進之安排。

AR 擴增實境教材		
一、執行檢核 須完成至少 3 個 AR 教材，表格不夠請自行增列。		
教材名稱	內容	
	說明	簡述操作流程及教學成效（作為課程預習、複習、作業解說、課程補充等說明、如何與教材、授課過程搭配）：
	照片	畫面截圖與說明（擴增圖示及辨識圖至少兩張）
	說明	
	照片	
	說明	
	照片	
二、教學成效 比較使用互動教學前後之教學及學習成效差異。		
三、檢討與改進方向 說明課程實際執行遇到之困難、未來課程規劃與改進之安排。		