

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
民國 114 年 9 月 25 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。

以上，筆電、電腦不予補助，平板僅限起聘 3 年內之新進教師提出申請，限補助 1 次。

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 10,000 元。

(三)生成式 AI 導入教學

藉由生成式 AI 蒐集並彙整相關教學或學習資源，瞭解新型態的教學應用工具及學習方法，提升學生學習成效，從中獲得多元豐富的教學成果。

1. 執行方式：選擇至少 2 種或以上的生成式 AI 工具搭配做為課堂教學輔助，讓學生透由此類工具學習，至少執行 3 週。

2. 經費補助：每門課補助最高 10,000 元，補助經費視年度預算及審核結果而定，每門課程限申請 2 次。

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		
☐ 申請，悉知執行內容 ☐ 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	☐ 申請，悉知執行內容 ☐ 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） ☐ 掌握學生預習狀況 ☐ 評估學生學習成效 ☐ 提高學生學習興趣 ☐ 鼓勵學生發表意見 ☐ 改善教學策略 ☐ 改善課堂氣氛 ☐ 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"> <thead> <tr> <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> 表格不足請自行增列。 <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>	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	☐ 申請，悉知執行內容 ☐ 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） ☐ 支援學生數位學習資源 ☐ 建立課前課後提問管道 ☐ 解決上課討論時間不足 ☐ 提高學生課程參與度 ☐ 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"> <thead> <tr> <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> 表格不足請自行增列。 <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>	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	☐ 申請，悉知執行內容 ☐ 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	2. 教學導入本方案之目的（可複選）																			
	☐ 提供課前預習 ☐ 提供課後複習 ☐ 課程作業解說 ☐ 課程內容補充 ☐ 改善課堂氣氛 ☐ 提高學生學習動機 ☐ 其他：_____																			
	3. 簡述課程內容與上述（1、2 點）所勾選之關聯																			

	4. 預計完成 3 個 AR 教材內容																			

5. 經費預算表（核實報支必要費用，最高補助 10,000）																				
<table border="1"> <thead> <tr> <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></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>	項目	單價	數量	總價	說明	教學助理助學金					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																				
教材編製費																				
印刷費																				
表格不足請自行增列。																				
<u>*獲本案補助之教師須完成至少 3 個 AR 教材，最高補助 10,000 元。</u>																				

生成式 AI 工具導入教學																								
生成式 AI 工具導入教學	☐ 申請，悉知執行內容 ☐ 不申請，下方免填																							
	1. 預計使用之生成式 AI 工具及簡介(至少兩種或以上)																							
	2. 生成式 AI 工具融入課程哪個階段?(複選，須合乎師生使用目標) ☐ 課程設計、 ☐ 教材設計、 ☐ 作業(實體)、 ☐ 作業(報告) ☐ 考題、 ☐ 分組合作、 ☐ 其他_____																							
	3. 教學導入本方案之目的(可複選) ☐ 改善教學策略 ☐ 優化現有課程教材 ☐ 增進對 AI 工具的理解 ☐ 提高學生學習興趣 ☐ 其他：_____																							
	4. 簡述課程內容與上述(1、2、3點)所勾選之關聯 _____																							
5. 經費預算表(核實報支必要費用，最高補助 10,000)																								
<table border="1"> <thead> <tr> <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> </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>					項目	單價	數量	總價	說明															
項目	單價	數量	總價	說明																				
表格不足請自行增列。																								
*獲本案補助之教師須至少執行三週，最高補助 10,000 元。																								

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
 5. 生成式A I 導入教學
- (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	☐ 課堂測驗 ☐ 同儕互評 ☐ 問卷調查 ☐ 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	☐ 課堂測驗 ☐ 同儕互評 ☐ 問卷調查 ☐ 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	☐ 課堂測驗 ☐ 同儕互評 ☐ 問卷調查 ☐ 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	☐ 課堂測驗 ☐ 同儕互評 ☐ 問卷調查 ☐ 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	☐ 課堂測驗 ☐ 同儕互評 ☐ 問卷調查

		☐ 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	☐ 是 ☐ 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	☐ 是 ☐ 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	☐ 是 ☐ 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	☐ 是 ☐ 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。		

5. 生成式 A I 導入教學（未補助者免填）

生成式 AI 導入教學		
一、執行檢核（選擇至少 2 種或以上的生成式 AI 工具搭配做為課堂教學輔助，讓學生透由此類工具學習，至少執行 3 週。）		
1	實施日期	民國_____年____月____日 第____節
	使用方式	☐ 課程設計、 ☐ 教材設計、 ☐ 作業(實體)、 ☐ 作業(報告) ☐ 考題、 ☐ 分組合作、 ☐ 其他_____
	紀 錄	簡述操作流程及教學成效： 1-2 張照片及說明：
2	實施日期	民國_____年____月____日 第____節
	使用方式	☐ 課堂測驗 ☐ 同儕互評 ☐ 問卷調查 ☐ 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	☐ 課堂測驗 ☐ 同儕互評 ☐ 問卷調查 ☐ 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，以及成果是否具備可應用到其他課程。		
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。		

備註：表格如不敷使用可自行增列。