

# 國立東華大學 109 學年度第 1 學期第 1 次校務會議

## 教學卓越中心 業務報告

報告人：張德勝 中心主任 109.11.25

### 一、109 年獲補助計畫

獲補助計畫	執行期間	獲補助經費	執行情形
107-111 年教育部高教深耕計畫	107/01~111/12 (109 年分年核定補助金額)	主冊：47,078,722 元 附錄(起飛)：9,787,000 元 附錄(原民)：900,000 元 附冊(USR)：11,700,000 元 USR-HUB：1,250,000 元	整體量化績效指標達成狀況 ※量化指標共計 109 項。 已達成 48，達成率：44.1% 未達成 61 項，未達成率：55.9%
108 學年教育部教學實踐研究計畫	109/8~110/7	總補助金額：3,493,000 元 學校行政管理費：523,950 元	本校共計 11 位老師獲得計畫補助，目前皆執行中。

### 二、教學卓越中心 109 年業務執行重點

根據 107-108 年計畫執行之成果與問題檢討，109-111 年計畫推動目標為整合現有基礎成果，善用智能科技設施，提升師生教學成效，並且深化自然、人文環境優勢，連結東華周邊社區及產業，形成「東華 SDGs 智慧 5G 校園」。並以聯合國永續發展目標(SDGs)中「4. 確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習」、「11. 促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性」為目標，持續洞察學生學習需求，擬訂各項教學培育，從「創新自主教學、課程學研合一、數位整合應用、基礎能力培養」四大面向，提供東華師生優質教育環境，引導東華師生達到學用研合一的成果。



為落實教學創新，109 年度以東華校園為知識基地，推動教師創新教學、學生自主學習、課程跨域整合以及科技數位典藏，打造高品質教育環境，鼓勵教師開設三創教學課程、促使教師與學生社會實踐，並製作優質數位課程，引導學生進行雲端學習（如下圖所示），依據上述規劃四大工作項目：

- 教學創新的應用與實踐：**發展東華之跨域三創課程，鼓勵搭配跨界教師社群，並善用校內教學健檢資源，適時掌握教學步調與精進，且透過全能 TA 輔助教師教學，完善協助教師教學與輔導學生學習。
- 自主學習的探究與實踐：**以「學生」為中心規劃各項適才適性之學習輔導活動，引導學生依據自身能力與需求來規劃學習目標，培養自主學習及問題解決能力
- 跨領域課程發展與整合：**建立校內外研究、教學及產業間的鐵三角團隊，推動以研究調查為基礎、解決產業問題為目標的實作專題課程(VIP)或學群(CDIO)。
- 數位典藏與製作：**製作雲端課程，突破地理限制，發展東華特色海外華語課程，迎接數位時代的跨域學習。



### 三、109 年度教學卓越中心業務執行情形

本中心希望以引導教師運用教學創新模式，形成以「學生為中心」與「提高學生就業競爭力」的教學目標，並從跨領域應用為主題內容，思考學習如何讓學生具備解決實際問題與促發創新創意的能力，其各項業務執行重點與執行情形如下表所示。

業務執行重點	業務執行情形	KPI 達成狀況
教學創新的應用與實踐	推動六大健檢服務與辦理教師知能講座、教學助理培訓活動、教師專業成長社群、傳習計畫、三創課程申請	<p><b>1.教學健檢教師達 100%與辦理跨域教學精進講座</b></p> <p>教學創新健檢服務之教師自評完成率達 100%，有助於教師檢視自身學上之專業與成長。108-2 規劃 4 場教師講座，共有 391 位參與，滿意度 4.82 分，透過跨域講座與工作坊，提升自身教學品質，精進教學。109-1 辦理教師研習營與傳習聚會，滿意讀達 4.5 分以上，其他講座持續辦理中。</p> <p><b>2.提高學生填答期中教學意見回饋人次比例</b></p> <p>108-2 線上填答人次 6726 人，到班施測 1938 人，共有 8664 人次，有助師生形成評量與回饋，以完善教學輔導機制；109-1 目前尚在統計中，於 12/15 截止)。</p> <p><b>3.提高教師參與成長社群比例</b></p> <p>109 年度共有 33 組社群參加，參與教師達到 202 人次，占全校人數 40%，目前尚在執行中。</p> <p><b>4.開設三創課程，鼓勵學生創新創意創業思考</b></p> <p>三創課程區分「教學創新單一課程」與「教學創新跨域課程」2 類，108-2 共有 60 門課程申請，通過 60 門課程(A 組 40 組，B 組 9 組)，總補助金額預計達 1,644,000 元。(未滿一年度故不計算)。109-1 共有 50 門課程申請，通過 50 門，總補助金額預計達 1,599,000 元。每學期視計畫經費調整數量。</p> <p><b>5.提高三創教學課程學生具有實踐性、應用性專題報告/作品之比例</b></p> <p>109 年 6 月 19 日舉辦三創教學課程期末成果發表會，發表方式 5 場次圓桌進行，共有 73 人參與，促進教師間的對話與交流，提高三創課程能見度，發表課程活動成果，除擴散其影響力，吸引更多師生投入外，更達到打造東華特色品牌之目標，教學相長。110 年 1 月預計執行三創成果報告。</p> <p>學生產出專題報告/作品達 80% 以上。109-1 三創課程執行中，預計學生產出實踐性、應用性專題報告/作品之比例達 80% 以上。各計畫成果報告可參見以下網址提供下載。</p> <p><a href="https://teaching.ndhu.edu.tw/files/11-1095-15653-1.php">https://teaching.ndhu.edu.tw/files/11-1095-15653-1.php</a></p>

## 6.修讀三創課程與 UCAN 八大共通職能相關研究

為了解修讀完三創課程對於學生 UCAN 共通職能之八大能力是否有所前後差異，邀請開設三創課程之教師准許進入班級施測 UCAN 填答，完成 UCAN 前後測學生共有 222 位，研究對溝通表達、持續學習、人際互動、團隊合作、問題解決、創新、工作責任與紀律、資訊科技應用等八大面向進行分析。研究結果發現，學生在修讀一學期三創課程後，在溝通表達、持續學習、問題解決與創新面向上達到顯著差異，意即透過三創課程實施與操作，能有效提升學生能力。

共通職能	前測-個人分數	後測-個人分數	顯著性
溝通表達	4.01	4.09	0.024 ★
持續學習	3.99	4.06	0.080
人際互動	4.15	4.13	0.610
團隊合作	4.26	4.25	0.722
問題解決	4.01	4.10	0.023 ★
創新	3.89	4.00	0.010 ★
工作責任與紀律	4.30	4.25	0.143
資訊科技應用	4.06	4.09	0.365

註: n=222 · 顯著性 p<0.05

## 7.落實 TA 培訓，100%教學助理取得證書

108-2 因武漢疫情影響，原預定開設 20 場 TA 講座，改為 8 場 TA 講座，並依據教室大小限制參加人數上限 20-25 人，其中 4 場為全英講座並輔以線上 TA 課程進行修課。共有 136 人次參加，平均滿意度平均為 4.60 分。109-1 開設 19 場 TA 講座，其中 4 場為全英講座，目前尚在執行中。

## 1.製作跨域共授與磨課師課程

為培養跨領域人材，除一般實體課程外，本校亦規劃一系列跨領域磨課師課程，其規劃與製作課程請見表一，讓數位學習融入實體教學中。109 年度共推出 4 門跨領域磨課師課程。目前隨課程上架於 EWANT 平台，合計 4 門課程校內修課人數約 200 人，平台上修課人數則約為 1,100 人。

表一、跨領域共授磨課師規劃表

預計上線學期	課程名稱	現狀
107-1	虛擬實境與語言學習	已完課
107-1	圖像的力量	已完課
107-2	歷史、遊戲與 APP	已完課
108-1	魔法魔法許我一個想像的未來-魔戒系列課程	已完課
108-2	密室逃脫 x 程式設計	已完課
108-2	原住民族神話傳說與當代藝術	已完課

推動本校數位特色課程

促進並維持製作跨域共授與磨課師課程參與性

		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="502 100 734 235">108-2</td> <td data-bbox="742 100 1157 235">古典新思維：從《紅樓夢》學習領導藝術與管理哲學</td> <td data-bbox="1157 100 1308 235">已完課</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 235 734 380">109-2</td> <td data-bbox="742 235 1157 380">廣告策略與企劃實務</td> <td data-bbox="1157 235 1308 380">已完成 6 週磨課師版並完課</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 380 734 430">109-2</td> <td data-bbox="742 380 1157 430">物聯網、創客與教材設計</td> <td data-bbox="1157 380 1308 430">拍攝中</td> </tr> </table>	108-2	古典新思維：從《紅樓夢》學習領導藝術與管理哲學	已完課	109-2	廣告策略與企劃實務	已完成 6 週磨課師版並完課	109-2	物聯網、創客與教材設計	拍攝中											
108-2	古典新思維：從《紅樓夢》學習領導藝術與管理哲學	已完課																				
109-2	廣告策略與企劃實務	已完成 6 週磨課師版並完課																				
109-2	物聯網、創客與教材設計	拍攝中																				
跨領域課程發展與整合	推動實作專題課程(VIP)或跨域專案課程模組(CDIO)	<p><b>2.規劃及製作翻轉教學影片</b></p> <p>配合學校推行程式設計，教學卓越中心已製作一連串數位課程教學影片，其開課規畫請見下表。</p> <p>表二、數位特色課程開課規畫表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="510 705 790 750">上課時間</th> <th data-bbox="790 705 1308 750">課程名稱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="510 750 790 795">107-2</td> <td data-bbox="790 750 1308 795">兩棲類生物學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 795 790 840">暑期先修課程</td> <td data-bbox="790 795 1308 840">初級程式設計-R 語言</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 840 790 884">暑期先修課程</td> <td data-bbox="790 840 1308 884">初級程式設計-行動應用程式</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 884 790 929">暑期先修課程</td> <td data-bbox="790 884 1308 929">初級程式設計-Python</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 929 790 1041">108-1</td> <td data-bbox="790 929 1308 1041">魔法魔法許我一個想像的未來(磨課師)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1041 790 1086">108-1</td> <td data-bbox="790 1041 1308 1086">R 語言新手村(磨課師)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1086 790 1198">109-1</td> <td data-bbox="790 1086 1308 1198">中級程式設計-R 語言(磨課師開課中)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1198 790 1288">109-1</td> <td data-bbox="790 1198 1308 1288">初級程式設計_AI2(英文版)(磨課師開課中)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1288 790 1332">109-2</td> <td data-bbox="790 1288 1308 1332">資料庫管理學(拍攝中)</td> </tr> </tbody> </table> <p>一、VIP (Vertically Integrated Projects) Program 「垂直整合專題課程計畫」：</p> <p>以教師專業研究領域為基礎，採用多年期、跨年級和跨領域的團隊規劃，以改善社區、生活或未來社會發生的問題作為目標，來培養大學部學生深入學術倫理探究的精神及發展實務研究及實踐應用的能力。109 年度執行 13 件專題研究之跨屆教學團隊，23 為教師帶領，共有 206 位學生，其中 182 學生修課。詳情請參閱 <a href="https://rb037.ndhu.edu.tw/?Lang=zh-tw">https://rb037.ndhu.edu.tw/?Lang=zh-tw</a></p> <p>二、跨域專案課程模組(CDIO)：</p> <p>(一)基礎期：於校內宣導 CDIO 課程，透過系所系務會議與行政會議宣導 CDIO 概念與操作方式。</p> <p>(二)交流期：於 109 年 7 月 6 日由卓越中心率領各系主任與教師前往逢甲大學取經，了解 CDIO 課程導入與實踐。</p> <p>(三)推動期：於 109 年 9 月 -10 月 30 日於校內 CDIO 徵件，目前已回收 2 系所申請，預計進入審查階段。</p>	上課時間	課程名稱	107-2	兩棲類生物學	暑期先修課程	初級程式設計-R 語言	暑期先修課程	初級程式設計-行動應用程式	暑期先修課程	初級程式設計-Python	108-1	魔法魔法許我一個想像的未來(磨課師)	108-1	R 語言新手村(磨課師)	109-1	中級程式設計-R 語言(磨課師開課中)	109-1	初級程式設計_AI2(英文版)(磨課師開課中)	109-2	資料庫管理學(拍攝中)
上課時間	課程名稱																					
107-2	兩棲類生物學																					
暑期先修課程	初級程式設計-R 語言																					
暑期先修課程	初級程式設計-行動應用程式																					
暑期先修課程	初級程式設計-Python																					
108-1	魔法魔法許我一個想像的未來(磨課師)																					
108-1	R 語言新手村(磨課師)																					
109-1	中級程式設計-R 語言(磨課師開課中)																					
109-1	初級程式設計_AI2(英文版)(磨課師開課中)																					
109-2	資料庫管理學(拍攝中)																					

(四)實踐期：110 年將由通過實驗系所開始推動 CDIO，並安排相關諮詢顧問與工作坊協助發展。

為提升學生自主學習效能，109 年度辦理學習輔導方案執行案數如下表所示。

表三、109 年度自主學習輔導方案執行狀況

自主學習輔導方案	108-2 執行案數	109-1 執行案數
學生自主學習社群	35 案	42 案
學生自主培力方案	42 案	44 案

為了解參與學生自主學習社群之學生是否達成其學習動機，於 108-2 學期進行學生參與動機之前後測，即為在 108-2 學期初核定學生自主學習社群時，實施前測了解學生參與動機，於學期末整體社群方案結束後，在實施後測，由學生自評各項學習動機達成狀況，並進行分析。

施測項目為學生透過學生自主學習社群是否達成「精進課業與個人能力」、「完成夢想」、「參加競賽」、「改善生活問題」、「創造事物」的目標，分析 108-2 學期的調查結果，學生在參與自主社群後，在「參加競賽」學習動機上，前後測達到顯著差異，顯示學生在參與學生社群後，對於「參加競賽」的實踐程度相當滿意，並能達成社群與個人目標；其他「精進課業與個人能力」、「完成夢想」、「改善問題」、「創造事務」學習動機並無顯著差異，但後測分數皆高於前測分數，整體而言學生社群有助於學生達成學習動機與學習目標。

項目	平均數	標準差	t
精進課業與個人能力-前測	4.69	.51	.46
精進課業與個人能力-後測	4.72	.47	
完成夢想-前測	4.46	.77	1.73
完成夢想-後測	4.61	.73	
參加競賽-前測	3.39	1.16	3.58**
參加競賽-後測	3.84	1.22	
改善生活問題-前測	4.19	.96	.44
改善生活問題-後測	4.23	.90	
創造事物-前測	4.31	.91	.77
創造事物-後測	4.39	.80	

提升學生  
學習自主  
效能之活  
動

辦理學生學  
習自主學習  
培力方案與  
學生自主學  
習社群方案

落實學生學習輔導機制	辦理同儕輔導以及預警學生輔導方案	109 年度同儕輔導與預警學生輔導方案數如下表所示。		
		表四、109 年度學習輔導方案執行狀況		
		<b>學習輔導方案</b>	<b>108-2 執行案數</b>	<b>109-1 執行案數</b>
		同儕輔導方案	13 案	20 案
		預警學生輔導方案	53 案	43 案
有關預警學生學習進步狀況，如表五所示。				
表五、預警學生受輔改善				
	<b>預警學生數 (仍在學且有選課)</b>	<b>經輔導後成績 進步者(改善比例)</b>	<b>經輔導後 GPA&gt;2.0 (改善比例)</b>	
<b>108-1</b>	318 人	246 人 (77.36%)	190 人 (59.75%)	
<b>108-2</b>	440 人	390 人 (88.63%)	322 人 (73.18%)	

#### 四、110 年度教學卓越中心業務規劃

110 年度業務推動面項	
教學面	辦理跨域教學工作坊 推動跨校/域/界之社群 補助教師申請「教學實踐研究計畫」之前導計畫
課程面	推動三創教學課程、跨域共授磨課師課程、VIP 學程與 CDIO 課程模組
學習面	推動學生自主學習風氣
推動工作規劃	
110 年度將延續 109 年之規劃，持續推動教師教學與學生學習相關業務，促進教師創新教學與學生自主學習。	
<b>教學面</b>	<b>辦理跨域教學工作坊</b> 定期辦理以學生學習者為中心之跨域教學知能講座，讓校內教師瞭解學生學習學習中心教學及多元教學之重要性，強化跨域合作學習與產學連結，以增進本校教師教學成效及教學自我成就感，促成學生的學習成效。
落實教學健檢與成立跨界教師社群，提升教師教學品質	<b>成立跨校/域/界之社群</b> 強調教學與地方連結，與業師共同成立社群，研擬課綱與教學方向，以符合產業市場所需能力，並以開設跨領域共授課程為目標，將產業界新知識帶入課堂，與市場接軌。

	<p><b>鼓勵教師申請「110 學年教學實踐研究計畫」之前導計畫</b></p> <p>為使本校教師順利申請「教學實踐研究計畫」，鼓勵教師先行申請校內教學實踐研究計畫之前導計畫，協助教師在計畫撰寫、教學執行、研究發想、成效評估等支援，透過校內經驗與歷程後，以提升後續教師申請教育部教學實踐研究計畫之通過率。</p>
<p><b>課程面</b></p> <p>開發三創教學課程與 VIP 計劃，創新教學</p> <p>製作跨域共授磨課師及翻轉教學課程</p>	<p><b>創新教學：</b>鼓勵院系教師運用三創新式教學方式、活用問題本位學習、專題導向學習、團隊導向學習、行動學習、蘇格拉底教學與翻轉教室等教學方法、教學策略發展或教材教具研發編撰等創新教學與教學合作模式，善用東部地區特有的人文環境，結合本校課程、系所專業與跨域專業，讓學生主動參與與體驗，從中發掘問題到解決問題的經驗歷程，以培養學生對在地社區的人文關懷的實務經驗。</p> <p><b>垂直整合專題課程計畫：</b>以教師專業研究領域為基礎，採用多年期、跨年級和跨領域的團隊規劃，將改善社區、生活或未來社會發生的問題作為研究或實作目標，培養大學部學生深入學術倫理探究的精神及發展實務研究及實踐應用的能力。第二期目前徵件中。</p> <p><b>課程導入 CDIO 計畫：</b>以學程規劃為基礎，引進 C(發想問題)、D(設計)、I(實踐策略)、O(實際操作)模式審視現有課程規劃，提早讓大一學生了解學系目標，透過多個專案的加值學習，解決學用落差，畢業即就業。109 年度已於校內宣導 CDIO 計畫以及回收計畫案，預計 110 年開始由實驗系所推動。</p> <p><b>製作跨域共授與磨課師課程：</b>自 107 年起由各學院依其特色開設跨域共授與磨課師課程，由教卓中心協助製作，將東華特色推廣至全球。</p> <p><b>活化翻轉教學課程：</b>補助教師進行翻轉教學，除協助錄製課程影片外，亦將協助教師規劃課堂活動，促進教師創新教學。</p>
<p><b>學習面</b></p> <p>推動學生自主學習風氣，提升學習成效</p>	<p><b>「學生就業培力」學習獎勵方案：</b>深化學生專業與教學知能，藉由教師個別指導方式，讓學生透過參與教師教學培力之學習及訓練，以提升學生未來專業能力。</p> <p><b>學生自組學習社群：</b>依據社群類別(精進學業類、服務學習類、創新創業類)擬定學習計畫書，進行各項學習活動。</p> <p><b>24 小時創意討論空間：</b>改造東華 K 書中心 B 館部分空間為小組討論室，並開放學生 24HR 使用，學生可自由進行小組討論，不受時間限制。</p>