

# 國立中興大學數位教學課程計畫

113 年 3 月版本

## 計畫目標

本校教務處教學資源暨發展中心(以下簡稱本中心)為鼓勵教師運用科技融入教學，充實校內數位化教學資源，供學生自主學習與教師教學觀摩，以累積磨課師課程(Massive Open Online Courses ,MOOCs)教學經驗與推動數位學習風氣，特訂定本計畫。

## 計畫內容

一、計畫類別：分為應用篇(1 個子項目)、製作篇(1 個子項目)。

### (一) 應用篇

#### 1. 引用磨課師課程

- (1). 配合 16+2 教學模式，以學生自學為導向，教師於課程中融入線上自學教材輔助教學，線上自學教材係指課程設計能夠在沒有老師或指導的情況下，學生能獨立學習及掌握課程內容。
- (2). 磨課師課程泛指國內外開放教育平台之磨課師課程，例如 Coursera、FutureLearn、TaiwanLife、Ewant、中華開放教育平台、N3 平台、教育部磨課師平台等。
- (3). 可變形為 6+6+6 或 9+9。
- (4). 以 113-1 學期大學部課程為主要實施課程。

### (二) 製作篇

#### 1. 開放式課程(OpenCourseWare, OCW)

- (1). 將教師之實體或線上授課內容錄製為數位影片，放置於本校興學堂影音網，並登錄至全國開放式課程聯盟，供有興趣的社會大眾觀看。
- (2). 需搭配 113-1 學期課程，影片長度(經後製剪輯)以 40~60 分鐘為單元區分，且至少須錄製相當該課程約 13~15 週教學內容之影片。

二、計畫申請及各項時程：



(一) 申請對象：本校 113 年度在職之專兼任教師。優先鼓勵對象如下：

1. 課程為首次申請。
2. 課程設計融入跨領域教學。
3. 預計於今年度 ( 2024 ) 將本計畫成果發表於期刊或轉投教學實踐研究計畫。

(二) 徵件範疇：

1. 單年期：應用篇(全)、製作篇(開放式)。
2. 每位教師至多得申請 2 案。

(三) 申請時程：

1. 至 113 年 7 月 31 日止。
2. 請至本中心教學計畫申請系統線上填寫並送出。

(四) 計畫執行：

1. 應用篇(全)、製作篇(開放式課程)：自核定後至 114 年 1 月 31 日止。

(五) 經費撥付：

1. 單年期：自核定後撥付計畫經費全額。

(六) 經費核銷：

1. 本次計畫為 113 年度經費，核銷期程比照會計年度。
2. 人事費：應於 12 月 25 日前完成核銷。
3. 業務費 ( 除工讀金、講座鐘點費外 ) 應於 11 月 30 日前完成全數核銷。工讀金、講座鐘點費應於 12 月 31 日前完成全數核銷。
4. 設備費：應於 10 月 31 日前完成核銷。

### 三、經費補助及使用原則

		教師自行製作 經費補助上限	教發中心協製 經費補助上限
應用篇	引用磨課師課程	1.5 萬	
製作篇	開放式課程 OCW	5 萬	

- (一) 本計畫之經費供教師聘請人力協助錄製、後製剪輯教學影片、編製課程講義、購買科技工具授權與購置執行本計畫相關之教學輔助用品。
- (二) 錄製之教學影片品質，請參考本計畫書之附件—教學影音品質規範。曾獲補助之課程，其教學影片之錄製內容不得重覆或提出說明。
- (三) 業務費：
  1. 可聘請工讀生協助教材整理、美工畫圖、影片拍攝、後製剪輯、課程助理、添購課程所需物品與授權費、外拍交通費。
  2. 錄製鐘點費：惟 MOOCs 類別計畫可編列，由授課教師領取，計算方式為 1 小時影片以內聘講座鐘點 8 倍計算，且影片須經後製剪輯(附字幕)之完成版影片。
- (四) 設備費：以拍攝課程影片所需之硬體設備為主。
- (五) 核銷項目依「大專校院高等教育深耕計畫經費使用原則」、「教育部補助及委辦計畫經費編列基準表」及本校主計室規定辦理。
- (六) 教發中心備有簡易攝影棚可供借用，MOOCs 課程可借用時數為申請課程時數之 10 倍計算；而翻轉教室課程可借用時數為申請課程時數之 5 倍。

四、計畫審核標準：計畫將委託校內外委員進行書面審查，審查結果評分加總排序後，於教務處主管會議中核定補助案件數。評分項目及配分暫訂如下：

評分項目	配分
一、參與數位教學之企圖心 (一) 申請教師對於所參與計畫之教學概念是否清楚。(10) (二) 申請教師是否積極參與教學資源暨發展中心舉辦之數位教學知能研習活動(講座、工作坊、培訓)及成果分享會。(10)	15
二、課程設計與學習成效：教學規劃與課程設計是否發揮數位教學的特性、評量工具與方式是否合宜	25
三、教材智財權：是否清楚智慧財產權之規範	10
四、經費規劃之合理性	10
五、課程之未來延伸性及潛在受益學生數 (一) 預計修課學生數 (二) 預計學生實作作品或創作成果報告總件數	25
六、加分項 (一) 課程是否為首次申請 (二) 課程設計融入跨領域教學 (三) 預計於今年度(2024)將本計畫成果發表於期刊或轉投教學實踐研究計畫	15
總	分 100

五、考核：單年期計畫需期末考核，多年期則需期中考核、期末考核。

(一) 期中考核

- 1.出席相關教學研習、工作坊、教師成長社群。
- 2.達所訂期程進度之50%，於成果分享會分享。

(二) 期末考核

- 1.出席相關教學研習、工作坊、教師成長社群。
- 2.出席分享經驗、拍攝計畫成果分享影片。本中心得將影像上傳興學堂等網站，進行教學發展目的之推廣。
- 3.須繳交教學影片(MP4)、講義電子檔(PDF)放置於指定之線上平台。磨課師

(王者歸來)類別若有更新錄製影材才要繳交，若無則免。

- 4.計畫執行結束後，須上傳成果報告畫至教學計畫申請作業平臺，篇幅以 10 頁為限。單年期計畫結案報告之繳交期限為 114 年 1 月 31 日，多年期計畫結案報告為 115 年 1 月 31 日。
- 5.報告之繳交狀況(含成果報告、影像呈現及參與成果分享會)，將列入未來申請之參考依據。

(三) 其他配合事項：

- 1.須配合校慶週高教深耕成果展、實地訪評、教育部調查等活動，依通知限期繳交相關執行情形資料。
- 2.教師應如實執行申請之計畫內容(如：課程規劃與設計、預計投稿期刊或申請教學實踐計畫、符合優先補助及加分項目等)。

六、 其他注意事項

- (一) 本計畫經費來源為教育部高教深耕計畫。每年補助課程數量，依當年度經費分配。
- (二) 教師編製授課內容(講義)時，應符合著作權、智慧財產權之相關規定；錄製完成之數位教材，其著作財產權為本校與製作教師共有，若本校於推廣校務行政及教學需要，得永久無償使用。
- (三) 本計畫所有教學影片須上傳至本校 iLearning 教學平台、興學堂或其他指定之線上空間。
- (四) 計畫執行期間，教務處得派員進班觀課、利用問卷調查等方式提供課程設計建議，協助課程實施及計畫順利進行。
- (五) 課程已獲其他經費補助者，不予補助。

※ 本案聯絡人：林金賢先生  
e-mail:jswin@dragon.nchu.edu.tw  
校內分機：218轉18

## 教學影音品質規範

### 一、課程規劃

- (一) 教師應檢視原有授課大綱，調整數位課程授課進度。
- (二) 依據每一概念或每週進度切割成最小單元。
- (三) 每一單元講述或示範教學內容，需清楚且完整闡述該單元或概念。
- (四) MOOCs 及翻轉教室之教學影片以 5~15 分鐘為原則；OCW 課程影片以 40~60 分鐘為原則。
- (五) 於每一單元開始前清楚提示該單元之「單元重點」、「學習目標」及「先備知能」。
- (六) 單元線上測驗(形成性評量)旨在以測驗或問答形式，再次提示該章節/單元之學習重點，協助學生複習，亦藉以瞭解學生學習情況，題數以 2~5 題為原則，且須提供解答。
- (七) 於每一章節完成後，進行與該單元相關知識之線上測驗(總結性評量)。

### 二、影片錄製方式、格式及解析度

- (一) 影片錄製方式：依課程屬性不同，可有不同呈現方式，以獲最佳教學效果為優先考量依據。
- (二) 影片格式：MOOCs 及 OCW 影片一律為 MP4 格式，翻轉教室可為 MP4 或 Evercam 格式。
- (三) 影片比例皆為 16:9。
- (四) 磨課師及開放式課程影片解析度至少 1920\*1080(Full HD)。
- (五) 翻轉教室若為錄製電腦桌面之影片，解析度為 1920x1080(Full HD)，或可依



軟體建議之解析度進行錄製。

### 三、 錄音檔

(一) 音檔類型為 wav、mp3。

(二) 音檔格式 wav 至少 192kHz/24bits、mp3 至少 384 kbps。

### 四、 後製剪輯

(一) 若使用 Windows 平台，建議軟體為 Adobe Premiere 或威力導演；Mac 平台則為 Apple Final Cut Pro。

(二) 電腦桌面錄製類(簡報或軟體操作)，建議軟體為 Evercam 或 Camtasia Studio。

(三) 手寫或板書錄製類，建議使用電子白板、平板電腦、數位 DV。

(四) 影片製作所需之軟硬體設備，可編列經費。

## 本校過去曾開設之磨課師課程列表

課程名稱	課程名稱
蜜蜂世界	情詩 36 齣
愛情的政治學分	文本探勘—小技術◎大應用
流行文化與區域研究	電動自行車原理、組裝與檢修
探索食品香料的世界	輕鬆學，玩上影—製作不踩雷視頻
高等精密量測科學與技術	寶藏在細節裡
商業信件快速入門	基改，食在不可信嗎
快速入門 Aspen Plus	微製造工程
口袋磨課師	社會企業管理與行銷
生物統計學實驗	中國古代科學
探索真菌的繽紛世界	APA 論文寫作風格及規範
實驗設計 I(基礎)	Introduction to Aspen HYSYS
計算機設計基礎概論	桂林傳奇 – 台灣特有肉桂園區之旅
國際市場研究與分析	浮世如繪如詩
生態該如何旅遊	MLA 寫作格式指南及風格規範



統計學習與資料探勘	一週一紅樓，周遊紅樓夢
臺灣科技能源史	順理成章學英文與文法 Debug