

教育部補助能源科技系列課程計畫徵件須知

一、目的

教育部（以下簡稱本部）為協助大學建置優質之專業能源教育環境，培育國內 6 大能源產業之學用合一人才，並以做中學之模式，培養學生跨領域整合應用能力，提升國內能源產業之國際競爭力，特依據本部補助推動人文及科技教育先導型計畫要點，訂定本徵件須知。

二、計畫期程

103 年 9 月至 105 年 1 月。

三、補助對象

全國公私立大專校院。

四、能源科技系列課程

為培育能源專業系統整合能力之高端人才，針對太陽能、生質能、風能與海洋能、工業節能、住商節能與運輸節能、儲能（含蓄電與蓄熱）等 6 大項能源推動領域，鼓勵全國各公私立大專校院參與其領域中之子題方向，規劃並開設附件 1 中相關能源領域子題系列課程。

五、能源科技系列課程工作項目

- (一) 依據六大能源推動領域項目選定之子題項目，訂定擬培育學生核心能力。
- (二) 系列課程應跨領域，每一專題系列課程應著重於 1 個系列課程子題，並應包含 4 門基礎核心課程、2 門跨領域整合應用課程、1 門特色跨領域創意實作專題課程（各系列課程參考架構如附件 1）。
- (三) 系列課程開授原則
 1. 跨領域整合應用課程之開授，授課師資應有 1/3 以上由業界專家授課，另結合跨領域師資授課。
 2. 特色跨領域創意實作專題課程之開授，授課師資應有至少一位跨領域相關教師共同指導或授課，並有創作歷程檔案（e-portfolio）及符合系統整合概念之實用產品產出，應辦理期末專題成果展示。
 3. 各項課程應產出完整課程教材。
 4. 跨領域整合應用課程及特色跨領域創意實作專題課程應符合系列課程子題，並於各校獨立開設。

- (四) 跨領域特色教學實作實驗室應配合系列課程、實作與產品導向，需有教材產出（設備實驗教材與相對應課程教材、配合專題實作之成果說明）。
- (五) 配合系列課程安排學生暑期實習。
- (六) 訂定成效追蹤機制：評估學生學習成效、學生至業界實習成效、完成系列課程畢業人數、參與系列課程進入相關業界人數等效益。
- (七) 參與聯盟相關活動，配合計畫辦公室相關活動及管考事宜。

六、申請原則及方式

(一) 申請原則

1. 以校為單位彙總提出申請，1 系所以申請 1 案為限（得跨系所聯合提案），每校至多申請 2 案。
2. 曾受其他機關或單位補助之項目，不得重複申請。同一計畫內容亦不得重複向本部申請補助。學校獲補助後，經查證重複接受補助者，應繳回該項補助經費。

(二) 申請方式

1. 本部公告申請截止日前至本部資訊及科技教育司之電子公告欄或本計畫網站（<http://www.energyedu.tw>）下載計畫申請書，並備妥計畫申請書（格式如附件 2）及電子檔各 1 份，逕送本部指定聯絡窗口（詳本部公文），以郵寄方式為之者，郵戳為憑。
2. 計畫書審查完畢，無論通過與否均不予退還。

七、經費編列及支用原則

- (一) 每計畫之自籌款經費比例不得少於計畫總經費之 10%。
- (二) 每計畫最高補助額度，以新臺幣 120 萬元為原則，並得視本部年度預算編列情形調整之。
- (三) 相關經費之編列及支用基準，依本部補助及委辦經費核撥結報作業要點之規定辦理。
- (四) 經費項目說明：
 1. 人事費：得編列兼任助理 3 名。
 2. 業務費：請依「教育部補助及委辦經費核撥結報作業要點」及「教育部及所屬機關學校辦理各類會議講習訓練與研討（習）會相管理措施及改進方案」編列支用。

3. 設備費：

- (1) 以不超過計畫總經費的 50% 為原則。
- (2) 以採購本計畫相關教學設備為主，不得採購一般事務性設備(如印表機、投影機、單槍投影機、實驗桌椅)。
- (3) 設備項目應為單價在 1 萬元以上，且使用年限在 2 年以上之軟硬體設備。

八、審查作業

(一) 審查方式：由本部邀請相關專家學者組成審查小組進行計畫書面審查，必要時得請申請補助學校進行簡報。

(二) 審查重點

1. 系列課程之核心能力及課程地圖是否妥適。
2. 系列課程之課程架構是否妥適，及是否足以有效培養學生跨領域應用能力。
3. 特色跨領域創意實作專題課程之規劃是否妥適，及是否足以培養能源專業系統整合能力。
4. 跨領域整合應用特色課程之師資規劃是否妥適？
5. 跨領域特色教學實作實驗室規劃是否符合跨領域專題，及其系列課程教學與實作所需。
6. 系列課程安排與配套方案(業界師資、跨領域教師與暑期實習安排)是否妥適。
7. 經費編列是否合理，規劃採購之設備項目是否妥適。

九、經費核撥及核結

(一) 經費核撥：各年度於核定日起 40 日內檢具經費領據逕送本部辦理撥付。未通過期中成果審核者，應於本部函知日起 30 日內，檢具經費收支結算表，繳回當年度尚未執行之計畫經費。

(二) 經費核結：依本部補助及委辦經費核撥結報作業要點規定辦理。

十、成效考核

(一) 本部得不定期實地訪查計畫執行狀況。

(二) 獲補助計畫應整合於能源領域聯盟中心，積極參與聯盟工作會議及所辦理相關活動，並配合計畫辦公室管考。計畫辦公室及聯盟中心得安排諮詢、查核及督導；其考核作業時間另行通知，受補助計畫應配合作業。

(三) 計畫考核及其運用

1. 獲補助計畫應配合計畫管考需求填報相關資料，並於期中及期末時繳交計畫成果報告書 1 份（實際時程以本部公文或計畫辦公室通知為準），繳交至聯盟中心彙整後送計畫辦公室進行審查，必要時得請學校進行簡報，並應依審查意見進行後續必要之修正、檢討及補強。
2. 成果報告應檢附計畫關鍵績效指標(Key Performance Index, KPI)表，以利執行成效及進度之呈現。
3. 計畫結束時，應將成果報告書 1 份及光碟檔案 2 份，繳交至聯盟中心彙整後送計畫辦公室，獲補助計畫應將相關成果公開上網。

(四) 計畫成果審查結果及學校對請領款、報銷、繳交相關資料等行政程序之配合度，列為後續是否補助或補助額度之重要依據，必要時得要求更換系列課程計畫。

(五) 獲本部補助之計畫，應於聯盟成果發表會進行跨領域專題教學成果發表，並應配合參加本部辦理之其他相關成果發表、競賽或展示等活動。

十一、 其他注意事項

- (一) 計畫之研發成果及其智慧財產權，除經認定歸屬本部所有者外，歸屬受補助單位所有，但受補助單位對於研發成果及其智慧財產權，應同意無償授權本部及本部所指定之人，為不限時間、地域或內容之利用。著作人並應承諾對本部及本部所指定之人不行使著作人格權。其他著作授權、申請專利、技術移轉及權益分配等相關事宜，由受補助單位依政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法及其他相關法令規定辦理。另本部得要求學校無償提供計畫成果於本部辦理相關學術及推廣教育活動。
- (二) 計畫之研發成果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，悉由受補助單位及執行人員自負法律責任。
- (三) 其餘未盡事宜及其他注意事項，依本部相關函文、公告或核定通知辦理。