

教育部 函

地址：100217 臺北市中正區中山南路5號
承辦人：鐘宥筑
電話：02-7712-9055
電子信箱：youchu@mail.moe.gov.tw

受文者：國立臺灣科技大學

發文日期：中華民國114年9月24日
發文字號：臺教資(二)字第1142702782號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：徵件須知、計畫書格式 (A09000000E_1142702782_senddoc3_Attach1.pdf、
A09000000E_1142702782_senddoc3_Attach2.pdf)

主旨：檢送「教育部補助辦理淨零永續能源跨域應用人才培育聯盟計畫徵件須知」1份，請查照。

說明：

一、依據110年2月23日修正發布「教育部補助推動人文及科技教育先導型計畫要點」辦理。

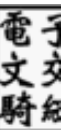
二、本計畫係為鼓勵全國大專校院及高中學校強化淨零科技與能源跨領域技術應用教學環境布建，並參考淨零轉型十二項關鍵戰略，以「學產共育」為主軸，導入產業資源，培育具整體產業思維的淨零永續能源人才。

三、旨揭計畫採部分補助，經費編列、撥付及支用原則詳如所附徵件須知。

四、申請方式：

(一)聯盟計畫應由中心學校整合夥伴學校規劃共同提出計畫申請書。

(二)免備文，請於114年11月7日（五）前至線上申請表單：
<https://reurl.cc/K9dmRg>，完成線上申請及用印後計畫



書電子檔上傳作業，逾期未完成線上申請及計畫書電子檔上傳者，不予受理。洽詢電話：03-422-7151分機：37307，淨零永續能源跨域應用人才培育計畫辦公室陳品方小姐。

五、本徵件須知及相關附件（含計畫書格式），可於本部網站（首頁/認識教育部/本部各單位/資訊及科技教育司/電子布告欄）下載。

六、徵件說明：本部訂於114年10月9日(四)上午9時舉辦徵件說明會，地點：集思北科大會議中心2樓貝塔廳，說明會報名表單：<https://reurl.cc/Rk2eEn>，請轉知相關學校及系所教師參加。

正本：各公私立大專校院、各直轄市政府教育局及各縣市政府、全國高級中等學校
副本：國立中央大學（本部淨零永續能源跨域應用人才培育計畫辦公室）



教育部補助辦理淨零永續能源跨域應用人才培育聯盟計畫徵件須知

一、依據

教育部（以下簡稱本部）補助推動人文及科技教育先導型計畫要點。

二、目的

因應淨零轉型十二項關鍵戰略，以培育具整體產業思維的淨零永續能源人才為目標，導入產業資源以「學產共育」為主軸以貼近產業人才需求，本計畫補助大學校院跨校及能源企業合作，結合高中學校，成立淨零永續能源跨域應用人才培育聯盟（以下簡稱聯盟），建構學產共育淨零永續能源應用人才培育路徑，培育淨零永續能源跨域應用之人才，特訂定本徵件須知。

三、計畫期程

（一） 全程計畫：自 115 年核定日起至 119 年 1 月止。

（二） 分期計畫：

1. 第 1 期計畫：自 115 年核定日起至 117 年 1 月止。

2. 第 2 期計畫：自 117 年 2 月至 119 年 1 月止。

3. 本部得視計畫相關行政作業配合情形及年度預算核定時程，酌予調整。

四、補助對象

全國公私立大學校院及高級中等學校

五、聯盟能源重點領域：

（一） 永續低碳氫能

氫能與氨能為邁向淨零轉型之關鍵能源選項，具高能量密度及燃燒後零碳或低碳排放之特性，適用於多元產業及運輸領域，如：次世代氫/氨能技術整合、產業制度及標準、產業生態系等主題。

（二） 生物質永續能資源化

考量生物質能源具有可再生、碳中和及廢棄物減量等特性，透過多元料源轉化可生產永續航空燃料（Sustainable Aviation Fuel，SAF）、生質沼氣等低碳燃料，支援交通運輸與發電等部門減碳。如：次世代 SAF 料源與轉化技術、多元生質沼氣技術、資源循環與廢棄物能源化、產業推動與政策規劃等主題。

（三） 複合式海域能源

涵蓋離岸風能、波浪能、潮汐能等多樣化再生能源型態，具備開發潛力與產業發展契機。如：海域能源、海事工程、海域環境監測與資源整合等主題。

（四） 深層地熱取熱及發電技術開發

善用臺灣地理環境資源，發展地熱再生能源利用，培育重點在於增強型地熱、先進型地熱超臨界取熱技術等技術（EGS*/AGS/SGS）之人工儲集層製造技術、結垢抑制/處理技術技術（例如電潛泵）、地熱耐酸腐蝕材料及設備技術研發（例如鈦、鎢、鎳等合金材料）等主題。

六、聯盟組成

- （一）聯盟應由 1 所中心學校（大學）、2 所夥伴大學、2 所夥伴高中及能源企業組成。聯盟內每所大學須鏈結至少 1 家能源企業，一聯盟應鏈結 3-5 家能源企業，並應與合作能源企業簽署合作備忘錄，合作能源企業應實質參與人才培育工作，如共同設計微學程、業師授課及提供產業實習機會，以確保課程與產業需求緊密銜接。整體聯盟應依據本徵件須知第五點，聚焦其中一種重點領域作為聯盟發展目標。
- （二）為在淨零轉型的進程中，深入探討各能源主題於社會、環境、經濟與生活層面所引發的多元議題，進而促進校園師生對人類文明能源需求、人本關懷與永續發展的問題意識與整合性思考，同時回應多元包容與理性論證的淨零推展需求，聯盟應成立跨域協作教師團隊，團隊成員除理工背景成員外，應包含但不限於具人文、法政、金融管理、經濟等社會科學跨領域背景之成員。
- （三）各聯盟應由中心學校成立聯盟計畫辦公室，整合並管理聯盟計畫行政事務，具體協調分工聯盟計畫各項工作、掌控執行進度、績效評估、經費檢核、成果彙整等。

七、聯盟核心任務及工作項目

各聯盟應訂定所選定能源重點領域之人才培育發展目標，由聯盟計畫辦公室與各夥伴推動團隊，共同整合資源，規劃建立學產共育淨零永續能源整合應用人才培育路徑、落實淨零能源轉型及跨域思維養成、推動高中能源教育及辦理能源人才培育相關配套活動等任務。工作項目應由中心學校結合夥伴大學、夥伴高中及能源企業共同規劃及推動，由中心學校統籌整合跨校團隊與資源，分工合作發展並推廣分享能源跨領域相關教學資源，工作項目說明如下：

（一）建立學產共育淨零永續能源整合應用人才培育路徑，開設微學程。

以聯盟能源重點領域為主軸，與合作能源企業共同開設「淨零永續能源微學程」，培養具備能源專業知識、實務經驗及跨域整合應用的人才。每個微學程應與一家能源企業合作，並結合學校專業師資與企業實務資源共同規劃課程內容。中心學校第一期應至少開設2 個微學程；夥伴大學第一期應至少開設1 個微學程，微學程應涵蓋以下 3 類課程，各類課程須至少 1 門。各校於第一年應完成至少 1 個微學程之設置（包含完成課程設計、校內相關課程審查程序等作業），及應完成開設學產共創能源課程與專題實作課程各至少 1 門，並試辦企業實習。

1. 學產共創能源課程：

與聯盟合作能源企業共同開設學產共創能源課程，以聯盟聚焦的能源重點領域為核心，結合學校的專業知識與企業的實務需求，導入真實產業案例，共同設計課程內容，培養學生鏈結企業專題與實務應用的能力。企業講師需參與授課，並制定具體的成效評估機制，強化學生學習成果與職場實務的連結。業師授課時數不得少於 12 小時，課程最少為 3 學分。

2. 專題實作課程：

由聯盟合作能源企業出題，引導學生運用學校、合作能源企業、或法人機構之研發與實創場域進行專題實作，產出具體專題成果作品，以提升學生問題解決、跨域整合與創新應用能力，同時強化其對能源專業知識理解與實際操作技能。其中，中心學校所開設之微學程中至少 1 門專題實作課程，須運用校園能源示範場域進行專題實作。

3. 企業實習：

學校推派學生至合作企業實習，使學生能沉浸於真實產業環境學習，強化與產業連結，增加實務經驗，進而縮短學用落差。學生實習時程需至少 1 個月。

（二）落實淨零能源轉型及跨域思維養成，推動辦理進階跨域協作工作坊。

為建立學生在淨零能源轉型過程中，能從多元角度探討能源議題，提升對能源議題的問題意識，進而培養其在能源價值選擇上的思辨能力，請以聯盟能源重點領域為中心，延伸發想在淨零轉型過程中可能面臨的各種人文、經濟、社會等方面的能源議題。由聯盟中心學校與夥伴大學共同設計並舉辦進階跨域協作的 PBL 工作坊，以促進學生的深入學習與跨領域合作。

1. 辦理進階跨域協作 PBL 工作坊：以大專學生為主要參與對象，辦理時程至少兩天工作坊，亦可邀請夥伴高中教師共同參與。聯盟每年應主辦至少 3 場進階跨域協作 PBL 工作坊。
2. 參與協作 PBL 種子教師培訓：聯盟中心學校與夥伴大學各校應推派 1 至 2 位種子教師，參加計畫辦公室舉辦之跨域協作 PBL 種子教師培訓及工作坊交流會。

（三）推動高中能源教育，協助輔導夥伴高中扎根淨零永續能源教育

1. 協助夥伴高中教師能源專業知識增能：聯盟中心學校應協調夥伴大學共同協助夥伴高中建立其能源教學能量，鼓勵夥伴高中教師形成能源教學團隊，除配合總計畫辦公室規劃辦理之教師增能相關工作坊，每年應辦理至少 1 場次的淨零永續能源教師增能研習工作坊，協助夥伴高中教師團隊建立能源專業基礎與淨零永續能源相關知識及技能，並瞭解臺灣能源現況與問題，以及淨零永續能源的專業理論與其教學實務應用等。
2. 協助/協同夥伴高中共同規劃素養/專題導向淨零永續能源教學模組

- (1) 聯盟中心學校應協調夥伴大學，共同協助夥伴高中盤點學校能源教學資源與發展特色，並協同夥伴高中共同規劃對應十二年國教課綱學習重點之淨零永續能源教學模組，由多元選修、加深加廣選修、探究實作課程，或專題實作、彈性學習課程（技術型高中）等課程切入，發展符合夥伴高中教學現場需求與學校特色之淨零永續能源課程模組內涵，推動「素養導向」及「專題導向學習」之淨零永續能源教育。
 - (2) 有關素養/題導向淨零永續能源教學模組，應以「**聯盟能源重點領域**」相關課題為主軸，並應依循十二年國教課綱能源相關學習重點，參酌「十二年國民基本教育課程綱要-國民中小學暨普通型高級中等學校」議題融入說明手冊，高級中等學校階段之「能源教育議題學習主題與實質內涵」。
 - (3) 聯盟中心學校及夥伴大學應協助輔導夥伴高中善用開放教育之相關資源，如能源教育資源總中心網站資訊，設計發展素養/專題導向淨零永續能源教學模組教材與教案。
3. 提供夥伴高中能源專業諮詢輔導：聯盟中心學校、夥伴大學應適時輔導協助夥伴高中淨零永續能源素養/專題導向課程之教學，提供能源專業的資源與學習場域，並給予足夠的支持與輔導諮詢，以共同引導夥伴高中教師發展適切的淨零永續能源教學內涵及其相關活動。

（四）辦理人才培育相關配套活動及能源教育推廣活動

1. 辦理具提升人才培育效益之相關配套活動：聯盟中心學校應協同夥伴大學及夥伴高中整體規劃，辦理/參與各項聯盟之配套活動，如國際交流、國內外能源競賽及產學交流等。
2. 辦理高中生能源推廣活動：整合聯盟資源規劃辦理以高中生為對象之能源推廣活動，每年度各校辦理至少 1 場高中能源寒暑假營隊，協助能源教育之推展。

（五）配合總計畫辦公室相關推動事項

包括參與永續能源創意實作競賽、協助辦理計畫成果發表、參與計畫相關會議、競賽、活動，及協助各類計畫審查、簡報、管考及推廣等事項。

八、中心學校與夥伴大學選擇性工作項目：發展淨零能源課程模組

- （一）為補足聯盟能源重點領域所需新知，中心學校可整合夥伴大學資源，共同發展具創新性且可推廣之淨零能源課程模組。
- （二）每課程模組以 6-9 小時為原則，並應分階段於年度計畫結束前完成模組之試教、精進、推廣及學習成效評估等事項，及產出開放式課程的教學影片。
- （三）影片內容之簡報須符合磨課師課程的要求，影片製作格式為 MPEG-4，每一教學單元以提供一個學習概念的 **10 至 15 分鐘** 影片為製作原則，內容宜

涵蓋單元目標、單元重點提示、單元內容及單元總結，影片不得以隨堂錄影畫面取代。影片內容亦須符合智慧財產權相關規範。

(四) 淨零能源課程模組之發展，每一聯盟一年以補助 2 件為原則。

(五) 本項工作項目需經個別審查，通過則額外補助模組開發經費。

九、夥伴高中主要工作項目

(一) 建立能源教學教師團隊並形成發展教學模組之輔導諮詢機制

夥伴高中應建立校內跨學科的淨零永續能源師資團隊，積極參與能源教育相關培訓課程及工作坊，或教學示範觀摩等活動；另為提供夥伴高中教師發展素養/專題導向淨零永續能源教學模組所需之專業輔導與諮詢，聯盟中心與夥伴大學將提供相關諮詢與輔導服務。計畫執行期間，夥伴高中教師應與聯盟中心及夥伴大學之教師共同討論及設計教學模組及其教學活動內容，共同檢視素養/專題導向淨零永續能源教學模組內容的妥適性。

(二) 參與本部淨零永續能源計畫團隊規劃之教師專業增能工作坊

1. 素養/專題導向教學模組開發相關工作坊

為協助夥伴高中教師深入瞭解素養導向、專題導向教學理論及其實務應用，本計畫將規劃辦理素養/專題導向教學模組開發的相關工作坊，聯盟中心大學負責輔導夥伴高中之協同主持人，以及夥伴高中應由其能源教學團隊教師至少 2 位（以開課教師為優先）出席。

2. 臺灣能源、淨零永續能源相關增能研習課程

為協助夥伴高中教師瞭解並掌握臺灣能源現況及淨零永續能源議題與基礎知識及其教學實務應用，將於計畫執行期間，聯盟中心大學每年至少辦理 1 場次的淨零永續能源增能研習課程，夥伴高中應由其能源教學團隊教師至少 2 位(以開課教師為優先)出席。

(三) 規劃發展素養/專題導向淨零永續能源教學模組及其教學活動

1. 夥伴高中應與聯盟中心學校/夥伴大學整體盤點學校能源教學資源與發展特色，以**聯盟能源重點領域**為課程的主軸，並對應十二年國教課綱學習重點之淨零永續能源教學模組，由多元選修、加深加廣選修、探究實作課程，或專題實作、彈性學習課程（技術型高中）等課程切入。**第 1 期計畫（115 至 116 年）應完成發展並開授至少 12 節課之系統化淨零永續能源議題教學模組；第 2 期計畫（117 至 118 年）除應持續精進、每年開授第 1 期發展之教學模組，並應將所發展之教學模組推廣至其他未參與本計畫之高級中等學校：**

- (1) 應對應「十二年國民基本教育課程綱要」自然科學、社會或科技領域、探究與實作的學習內容或加深加廣選修課程的學習重點、專題實作的學習指引（技術型高中），以提供學生**系統化**學習的需求，培養學生對

淨零永續能源科技的認知與學習興趣。

- (2) 教學模組應清楚標示擬開發淨零永續能源課程模組所對應的課程類型及其授課年級，例如「多元選修(高一)」、「加深加廣選修(高二)」、「探究與實作(高二)」或「專題實作(高三)、彈性學習(高二)(技術型高中)」等。
 - (3) 教學模組教案及教學活動，應符合智慧財產權的相關規範；同時配合本部推廣能源教育之目的，凡獲本部補助所產出之課程模組教材，於繳交教材成果時，並應檢附相關著作人之著作授權同意書(詳計畫申請書附件資料2)，以利本部將夥伴高中開發之淨零永續能源課程模組推廣至他校。
2. 夥伴高中規劃課程方案內容時，應先於校內召開「課程發展委員會」或相關領域的「教學研究會」，討論開授關於淨零永續能源高中特色課程的相關事宜，並確定校內教師及行政人員對於發展淨零永續能源課程模組之共識，應於計畫申請書內容提供會議討論的紀錄及照片，以作為計畫申請審查之參考資料。
 3. 編撰**素養/專題導向淨零永續能源教學模組教案**並拍攝相關教學活動影片
 - (1) 夥伴高中教師於學期結束後，將其開發之淨零永續能源特色課程模組，編撰為完整的教案並繳交予總計畫辦公室，以便彙編成冊提供予他校推動淨零永續能源課程時運用。
 - (2) 為擴大推動淨零永續能源計畫的效益，總計畫辦公室將委請專業的攝影公司，進行相關夥伴高中教學活動的拍攝；夥伴高中學校師生應先行規劃辦理相關前置作業並配合影片拍攝之相關事宜。
 4. 夥伴高中教師應規劃課程的教學歷程，並於課程模組的發展過程中，透過教師於課堂中進行教學演練，針對教學過程中所發現的問題予以滾動式修正，建議夥伴高中教師以照片或影片紀錄。
- (四) **辦理國中小學校能源推廣活動：**與聯盟中心整體合作規劃辦理以國中小學生為對象之能源推廣活動，每年度辦理至少 1 場國中小能源寒暑假營隊，運用聯盟學校資源，辦理營隊特色能源活動，協助能源教育落地生根。
- (五) **參加本部淨零永續能源計畫團隊舉辦的增能研習、活動、競賽或相關會議：**夥伴高中學校能源教師團隊應配合參與相關工作坊、能源知識增能研習課程、計畫審查簡報、相關工作會議及活動推廣等活動，亦應積極推派隊伍參加全國能源創意實作競賽及總計畫成果發表會等事項。

十、計畫申請原則及方式

- (一) 本計畫以補助成立 4 至 6 個聯盟中心為原則。計畫申請由中心學校提出。
- (二) 請於本部公告申請截止日前至 <https://reurl.cc/K9dmRg> 完成線上申請及用印

後計畫書電子檔上傳作業（計畫書格式如附件 2），逾期未完成線上申請及計畫書電子檔上傳者，不予受理。

- （三）各聯盟以中心學校為計畫申請單位，同一學校以參與 1 個聯盟為限。
- （四）申請學校應研提全程（至 119 年 1 月）計畫，以整體規劃方式提出申請，擬訂明確執行方向及階段性目標，使經費發揮最大效益，各期計畫須依實際執行成果及審查意見逐年修正。
- （五）計畫申請書以中文為主要書寫文字，凡書表資料未備齊者、申請資格不符者，獲通知後，應於期限內補正，屆期未補正者，將不予受理。計畫審核完畢，計畫申請書不予退還。

十一、經費編列及支用原則

- （一）各聯盟中心計畫（包含中心學校及夥伴學校）本部補助經費，每年最高以新臺幣（以下同）700 萬元為原則，並得視本部年度預算編列情形調整之。淨零能源課程模組一件以補助 15 萬元為原則。
- （二）各聯盟相關行政運作、課程發展、產學合作、國際接軌等配套及相關成果推廣活動等推動事項，係由中心學校統籌協調，由聯盟之參與各校共同推動，並共享成果，所需經費由中心學校統籌提出申請、運用，由本部直接撥付中心學校；另夥伴大學及夥伴高中，其依聯盟規劃分工發展開授相關模組教材、推動產學接軌配套、推廣等事項，所需經費由本部撥付各夥伴學校。
- （三）各聯盟所編列設備費應以規劃推動學產共育淨零永續能源微學程推展為主，不得使用本部補助款採購一般、事務性及個人教學設備（如單槍投影機、實驗桌椅、印表機及個人電腦等），所購置設備應列入受補助學校資產帳目並妥善保管維護。
- （四）各項經費項目，應依本部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點、各機關執行單位預算有關用途別科目應行注意事項及相關規定辦理；各類活動推動辦理並應符合「教育部及所屬機關（構）辦理各類會議講習訓練與研討（習）會管理要點」相關規定辦理。
- （五）已獲其他機關或單位補助之計畫項目，不得重複申請本部補助。同一計畫內容亦不得重複向本部其他單位申請補助。如經查證重複接受補助者，應繳回相關補助經費。
- （六）所需經費，請依計畫書格式，中心學校與所屬夥伴學校分開填列經費表，一校填列一表。各計畫經費編列及支用原則如下：

1. 中心學校：

- （1）中心學校所需經費由本部部分補助，自籌經費比例不得少於本部補助

經費額度之 10%。

- (2) 人事費：得編列計畫主持人 1 名、協同主持人 2 至 3 名、專（兼）任助理 2 名。專、兼任助理主要協助辦理有關跨校合作或分工執行聯盟相關與推廣活動等事項。聯盟中心學校計畫主持人每月編列基準以 8,000 元為限，協同主持人以 6,000 元為限，且人事費用不得超過聯盟中心學校總經費 50%。
- (3) 業務費：統籌編列聯盟相關配套及推廣活動、中心學校開發及開設課程模組等推動事項所需業務費及雜費。
- (4) 設備費：得編列發展學產共育淨零永續能源微學程所需設備費，**本部最高補助額度以 40 萬元為原則。**

2. **夥伴大學**：聯盟內夥伴大學補助額度總計以不超過 200 萬元為原則，每年本部最高補助額度以每校 100 萬元為原則。

- (1) 夥伴大學由本部部分補助，學校自籌經費比例不得少於本部補助經費額度之 10%。
- (2) 人事費：得編列計畫主持人 1 名、兼任助理 2-3 名，協助課程及辦理有關跨校合作或分工執行相關配套與推廣活動等事項。夥伴大學計畫主持人每月編列基準以 6,000 元為限，且人事費用不得超過總經費 50%。
- (3) 業務費：得編列執行計畫相關推動事項所需業務費及雜費。
- (4) 設備費：得編列發展學產共育淨零永續能源微學程所需設備費，**本部最高補助額度以 20 萬元為原則。**

3. **夥伴高中**：每年本部最高補助額度以每校 50 萬元為原則。

- (1) 人事費：得編列計畫主持人 1 名、協同主持人 1-2 名，協助課程及辦理有關跨校合作或分工執行相關與推廣活動等事項。夥伴高中計畫主持人每月編列基準以 4,000 元為上限，協同主持人每人每月以 3,000 元，且人事費用不得超過總經費 50%。
- (2) 業務費：
 - A. 得編列執行計畫工作項目所需業務費及雜費。
 - B. 參與計畫之高中教師因業務執行需求，得依「中小學兼任及代課教師鐘點費支給基準」編列代課鐘點費。
- (3) 設備費：得編列發展淨零永續能源教學模組所需設備費，**本部最高補助額度以 10 萬元為原則。**
- (4) 夥伴高中計畫為部分補助，各地方政府或學校應自籌部分經費：
 - A. 國立及私立學校：自籌比率不得少於計畫補助經費之 10%。
 - B. 直轄市及縣（市）政府所屬高級中等學校：依中央對直轄市及縣

(市)政府補助辦法及本部與所屬機關(構)對直轄市及縣(市)政府計畫型補助款處理原則之規定辦理。

十二、 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及會議審查，必要時得邀請申請補助學校(含中心學校及夥伴學校)進行簡報。

(二) 審查重點

1. 整體規劃：

- (1) 聯盟組織架構與跨校跨域整合是否完整妥適。
- (2) 計畫管理考評機制規劃是否明確可行。
- (3) 大學與高中鏈結程度是否具體且充分。

2. 計畫內容可行性：

- (1) 聯盟能源重點領域之主題選擇是否妥適，與各夥伴學校、能源合作企業是否相符。
- (2) 學產共育淨零永續能源微學程是否符合產業需求，企業參與程度是否足夠。
- (3) 學產共創能源課程、專題實作課程之設計、試教及成效評估模式是否周延。
- (4) 跨域協作團隊是否符合本計畫要求，進階跨域工作坊的規劃是否能回應該能源重點領域之人文、社會、經濟等議題挑戰。
- (5) 輔導夥伴高中是否能提供足夠專業資源與支持。

3. 人力與經費需求規劃：

- (1) 計畫參與人員是否適切。
- (2) 整體計畫經費編列是否合理，並符合本計畫推動需求。

4. 績效與效益：績效指標與預期效益是否明確，並符合計畫目標。

5. 課程發展：

- (1) 夥伴高中課程方案與師資團隊規劃是否妥適。
- (2) 淨零能源課程模組是否以聯盟能源重點領域為主軸，並具新知性、創新性與可推廣性。

十三、 計畫經費補助額度核定

(一) 每案每年補助額度，由本部審查核定。第1年計畫補助額度，由本部審核整體計畫後核定之；其後各年度補助額度，由本部審核計畫前一年度執行

成果報告及當年度修正計畫書後核定之。

- (二) 各該年度預算如未獲立法院審議通過或經部分刪減，本部得重新核定補助額度並依預算法第 54 條之規定辦理。

十四、 經費核撥及核結

- (一) 經費核撥：各年度於核定日起 40 日內檢具本部指定文件逕送本部辦理審核撥付。
- (二) 經費核結：依本部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點規定辦理。

十五、 成效考核

- (一) 聯盟各校應配合本部及計畫辦公室相關規劃填報相關資料，並於期中及期末時繳交計畫成果報告（實際時程以本部公文或計畫辦公室通知為準），以進行成果審查，必要時得請各中心學校與夥伴學校進行簡報，未通過各階段成果審核者，本部得停止撥付相關補助經費或收回尚未執行之計畫經費。另學校對請領款、報支、繳交相關資料等行政程序之配合度，亦列為次年度是否補助或補助額度之重要依據。
- (二) 為了解聯盟各校實際執行狀況，本部得辦理實地訪視。
- (三) 計畫辦公室得安排諮詢、查核及督導；其考核作業時間另行通知，各聯盟學校應配合作業。
- (四) 各受補助之計畫應配合計畫辦公室辦理及參與計畫成果展、永續能源創意實作競賽，協助必要之庶務工作及繳交成果中英文摘要、成果報告、海報及作品或展品等，並派員出席。

十六、 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。各該著作如有第三人完成之部分者，受補助單位應與第三人簽訂授權本部利用著作權之相關契約。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。另本部得要求各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) 計畫執行期間所蒐集、處理及利用之個人資料，依個人資料保護法及其相

關法規辦理。

(四) 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。

附件 1、「十二年國民基本教育課程綱要-國民中小學暨普通型高級中等學校」議題融入說明手冊－能源教育議題學習主題與實質內涵
(高級中等學校)

議題 學習主題	議題實質內涵
能源意識	能 U1 養成正確的能源價值觀。 能 U2 了解提高能源使用效率的重要性。
能源概念	能 U3 了解效率化使用能源的意義。 能 U4 了解各種能量的存在方式與相互間之轉換。
能源使用	能 U5 認識我國與國際間能源管理及永續發展的情形。 能 U6 理解我國與國際間能源使用情形及未來發展。
能源發展	能 U7 分析新興能源的發展現況及未來趨勢。
行動參與	能 U8 運用知識，蒐集資料，並發揮創意，動手製作節能相關之實物作品。 能 U9 分析國內外能源政策、措施，並提出自己的看法。

附件 2、計畫申請書

淨零永續能源跨域應用人才培育聯盟計畫 115 年計畫書內容及格式說明

一、計畫書內容

計畫書應就以下三大部分逐項撰寫，說明如下：

內容說明	
- 封面頁：需加蓋學校大印，需含書背 - 目錄 - 基本資料表（需計畫主持人、主政單位主管及校長簽章）	
第一部分	聯盟全程計畫規劃（115-119 年）
第二部分	第一期計畫書： 中心學校計畫書 夥伴大學計畫書 夥伴高中計畫書 註：各校經費項目申請表需計畫主持人、單位主管、會計單位及校長簽章
第三部分	淨零能源課程模組發展規劃書 *本項工作項目需經個別審查，通過則額外補助課程模組開發經費。僅欲額外申請能源課程模組開發者需填寫。
附件資料	合作意向書、著作權授權同意書及縣市政府計畫申請彙整表。

二、申請方式說明

- (一) 於本部公告申請截止日前至 <https://reurl.cc/K9dmRg> 完成線上申請及用印後計畫書電子檔上傳作業，逾期未完成線上申請及計畫書電子檔上傳者，不予受理。
(書面紙本後續亦請郵寄一本至計畫辦公室)。

- (二) 計畫辦公室聯絡方式：淨零永續能源跨域應用人才培育計畫辦公室

計畫主持人：國立中央大學 蕭述三校長

共同主持人：國立中央大學機械工程學系 鍾志昂副院長

國立高雄師範大學工業科技教育學系 林玄良主任

聯絡人：陳品方小姐 elvachen@ncu.edu.tw

鄭詠心小姐 yshin@ncu.edu.tw

邱郁惠小姐 yuhui@ncu.edu.tw

聯絡電話：03-422-7151#37307/37306

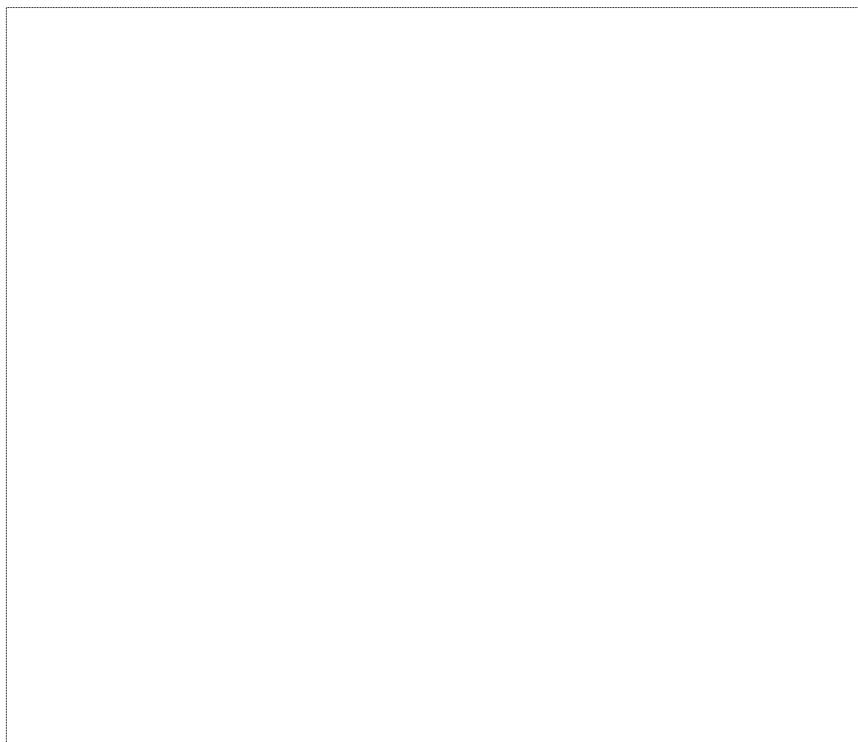
地址：320 桃園市中壢區中大路 300 號 國立中央大學機械系 E4-152 室

(封面)

教育部
淨零永續能源跨域應用人才培育聯盟計畫
計畫申請書

計畫名稱：○○○○○聯盟計畫

計畫期程：115 年 月 日起（核定日）至 117 年 1 月 31 日止



計畫執行單位：

計畫主持人：

中 華 民 國 年 月 日

目錄

基本資料表	5
第一部分－聯盟全程計畫規劃（115-118 年）	7
壹、計畫摘要	7
貳、計畫總體目標	7
一、聯盟總體規劃方向	7
二、總體及分年目標	7
參、聯盟計畫架構	7
肆、全程計畫執行規劃	7
第二部分－第一期（115-116 年）聯盟整體計畫書	9
壹、第一期聯盟微學程規劃說明	9
一、聯盟第一期微學程總表	9
貳、推動進階跨域教學與協作工作坊	10
一、進階跨域協作 PBL 工作坊辦理規劃	10
二、進階跨域協作 PBL 工作坊議程表	10
參、協助高中推動能源教育	10
肆、辦理/參與能源教育推廣活動	11
伍、計畫整體經費規劃彙總表	12
中心學校計畫書－ 大學	14
壹、中心學校基本資料表	14
貳、中心學校團隊	15
一、學校團隊	15
二、企業團隊	15
參、主要工作與執行方法	16
一、微學程規劃	16
二、辦理夥伴高中教師增能工作坊開設規劃	21
三、辦理/參與能源教育相關配套推廣活動規劃	21
肆、績效指標及預期效益	22

伍、教育部補助計畫項目經費申請表	24
一、經費項目及額度（含自籌款）	24
二、經費細項規劃（含自籌款）	26
夥伴大學計畫書— 大學	33
壹、夥伴大學基本資料表	33
貳、夥伴大學團隊	34
一、學校團隊	34
二、企業團隊	34
參、主要工作與執行方法	35
一、微學程規劃	35
二、辦理夥伴高中教師增能工作坊開設規劃	37
三、辦理/參與能源教育相關配套推廣活動規劃	38
肆、績效指標及預期效益	39
伍、教育部補助計畫項目經費申請表	41
一、經費項目及額度（含自籌款）	41
二、經費細項規劃（含自籌款）	43
夥伴高中計畫書— 高中	50
壹、夥伴高中基本資料表	50
貳、夥伴高中能源專業教師團隊	50
參、學校推動計畫規劃	51
一、學校基本概況	51
二、推動組織架構、行政配套與機制	51
三、推動目標	51
肆、主要工作與執行方法	51
一、參與本部永續能源計畫團隊教師增能工作坊	51
二、發展素養/專題導向永續能源教學模組及其教學活動	52
三、淨零永續能源課程模組試教及編撰教案規劃	54
肆、績效指標及預期效益	55
伍、教育部補助計畫項目經費申請表	57

一、經費項目及額度（含自籌款）	57
二、經費細項規劃（含自籌款）	59
第三部分－淨零能源課程模組發展規劃書	64
壹、淨零能源課程模組發展規劃	64
一、課程模組發展需求說明	64
二、課程模組發展規劃	64
三、課程模組試教及精進規劃	65
附件資料 1：合作意向書	67
附件資料 2：著作權授權同意書（草案）	68
附件資料 3：縣市政府計畫申請彙整表	70

基本資料表

計畫名稱				
聯盟能源重點領域 *僅限勾選一項	☐ 永續低碳氫能		☐ 生物質永續能資源化	
	☐ 複合式海域能源		☐ 深層地熱取熱及發電技術開發	
中心學校	(校名)	申請系所		
計畫主持人	(請填姓名/單位/職稱)			
協同主持人 1	(請填姓名/單位/職稱)			
協同主持人 2	(請填姓名/單位/職稱)			
協同主持人 3	(請填姓名/單位/職稱)			
全程計畫期程	自民國 115 年 月 日起(核定日)至民國 119 年 1 月 31 日止			
本期計畫期程	自民國 115 年 月 日起(核定日)至民國 117 年 1 月 31 日止(第一期)			
夥伴學校	學校名稱	申請系所/單位		計畫主持人
	(請填全銜)			(請填姓名/單位/職稱)
合作企業(中心學校與夥伴大學)				
學校名稱	鏈結企業名稱	合作部門	主責人員 (姓名/職稱)	與聯盟能源主題之 相關性說明
本計畫執行內容是否另已申請或獲得其他機關或本部相關單位補助？ ☐ 否 ☐ 是，申請中/已獲補助政府單位： 題目： 申請/補助金額：新臺幣 元 期間：				

聯盟經費需求彙整（單位：新臺幣/元）					
115 年經費	申請教育部補助			自籌款 （含業界贊助）	合計
	經常門	資本門	小計		
聯盟中心 OOO 大學					
夥伴大學 1 OOO 大學					
夥伴大學 2 OOO 大學					
夥伴高中 1 OOO 高中					
夥伴高中 2 OOO 高中					
小計					
計畫內容摘要					
（請以不逾 600 字為原則）					
計畫聯絡資訊					
聯盟中心 計畫主持人	姓名： 電話：	服務單位（學校/系所）： 電子信箱：		職稱：	
聯盟中心 協同主持人	姓名： 電話：	服務單位（學校/系所）： 電子信箱：		職稱：	
計畫聯絡人	姓名： 電話：	服務單位（學校/系所）： 電子信箱：		職稱：	

（本表行數如不足，請自行添加）

計畫主持人：_____（簽章） 年 月 日

單位主管：_____（簽章） 年 月 日

一級單位主管：_____（簽章） 年 月 日

校 長：_____（簽章） 年 月 日

第一部分－聯盟全程計畫規劃（115-118 年）

請以聯盟能源重點領域為主軸，說明計畫整體規劃，並強調與業界鏈結之人才培育規劃工作。

壹、計畫摘要

中英文摘要，篇幅以不逾 1 頁為原則。

貳、計畫總體目標

一、聯盟總體規劃方向

請說明聯盟能源重點領域、與能源企業合作共同培育人才之目標、方向，並說明聯盟內整合機制。

二、總體及分年目標

請列點說明計畫全程目標、預期效益及每年度擬達成之具體目標。

參、聯盟計畫架構

請以架構圖呈現，說明計畫組織架構、各校及企業功能角色及運作機制，篇幅以不逾 1 頁為原則。

肆、全程計畫執行規劃

聯盟任務	第一年	第二年	第三年	第四年
建立學產共育淨零永續能源整合應用人才培育路徑				

聯盟任務	第一年	第二年	第三年	第四年
落實淨零能源轉型及跨域應用思維養成				
協助夥伴高中推動能源教育				
辦理能源人才培育相關配套活動				

第二部分－第一期（115-116 年）聯盟整體計畫書

壹、第一期聯盟微學程規劃說明

請彙整聯盟之微學程開設規劃填入下表。115-116 年中心學校應完成發展至少 2 個滿足三類課程條件之微學程；夥伴大學應完成發展至少 1 個滿足三類課程條件之微學程。

一、聯盟第一期微學程總表

中心學校：大學						
微學程 1	微學程名稱					
	合作企業名稱					
	學產共創能源課程名稱	若有多門請插入新的一系列填入	學分數		業師授課時數(h)	
	專題實作課程名稱	若有多門請插入新的一系列填入	使用場域			
	企業實習時程規劃		實習總時數			
微學程 2	微學程名稱					
	合作企業名稱					
	學產共創能源課程名稱	若有多門請插入新的一系列填入	學分數		業師授課時數(h)	
	專題實作課程名稱	若有多門請插入新的一系列填入	使用場域			
	企業實習時程規劃		實習總時數			
夥伴大學 1：大學						
微學程 3	微學程名稱					
	合作企業名稱					
	學產共創能源課程名稱	若有多門請插入新的一系列填入	學分數		業師授課時數(h)	
	專題實作課程名稱	若有多門請插入新的一系列填入	使用場域			
	企業實習時程規劃		實習總時數			

夥伴大學 2：大學						
微學程 4	微學程名稱					
	合作企業名稱					
	學產共創能源課程名稱	若有多門請插入新的一列填入	學分數		業師授課時數(h)	
	專題實作課程名稱	若有多門請插入新的一列填入	使用場域			
	企業實習時程規劃		實習總時數			

(請自行增列)

貳、推動進階跨域教學與協作工作坊

一、進階跨域協作 PBL 工作坊辦理規劃

請填列聯盟 115 年以聯盟能源重點領域為主軸辦理進階跨域協作 PBL 工作坊之規劃。115 年應主辦至少 3 場，對象應以大專學生為主，每場次應至少為兩天、至少 12 小時，兩天可不連續。

進階跨域協作 PBL 工作坊名稱	工作坊主題與規劃摘要	預定辦理時間	主辦學校	參與講師教師(單位/職稱/姓名)	參與對象

(請自行增列)

二、進階跨域協作 PBL 工作坊議程表

請說明各場次工作坊之設計內容與工作坊議程。

參、協助高中推動能源教育

請說明聯盟（含夥伴大學）如何運用自身能源專業資源，給予夥伴高中足夠資源、支持與專業諮詢輔導規劃，及協助夥伴高中規劃符合聯盟能源重點領域之對應十二年國教課綱學習重

點之能源教育課程。聯盟（含夥伴大學）115 年應主辦至少 2 場高中教師永續能源教師增能工作坊。

肆、辦理/參與能源教育推廣活動

請說明聯盟中心學校及夥伴學校辦理高中營隊、能源競賽、國際交流、產學活動及夥伴高中辦理中小學推廣等各類配套活動規劃。為完整傳達計畫規劃概念，本表如有不足，請自行增設填寫欄位或於表格下方輔以文字說明。

活動性質	活動名稱	活動目的 與規劃摘要	預定辦理時間	主辦學校	承辦教師 (系所/姓名)
能源競賽					
國際交流					
產學活動					
成果推廣					
高中營隊					
中小學推廣活動					
其他					

表格如有不足請自行延伸。

伍、計畫整體經費規劃彙總表

單位：新臺幣（元）

年度	屬性	執行單位 (校別/系所別)	計畫總金額	申請補助金額				學校自籌 金額	備註
				經常門		資本門	合計		
				人事費	業務費	設備費			
115 年 2 月至 116 年 1 月	中心學校 000 大學								
	夥伴大學 1 000 大學								
	夥伴大學 2 000 大學								
	夥伴高中 1 000 高中								
	夥伴高中 2 000 高中								
	總計								

○○○○○聯盟中心

中心學校計畫書— 大學

大學

計畫名稱						
中心學校	(校名)		申請系所			
計畫主持人	(請填姓名/單位/職稱)					
協同主持人 1	(請填姓名/單位/職稱)					
協同主持人 2	(請填姓名/單位/職稱)					
協同主持人 3	(請填姓名/單位/職稱)					
全程計畫期程	自民國 115 年 月 日起(核定日)至民國 119 年 1 月 31 日止					
本期計畫期程	自民國 115 年 月 日起(核定日)至民國 117 年 1 月 31 日止(第一期)					
鏈結合作產業	公司名稱/合作部門		主責人員 (姓名/職稱)		學校與企業之合作項目與方式	
本計畫執行內容是否另已申請或獲得其他機關或本部相關單位補助？ ☐ 否 ☐ 是，申請中/已獲補助政府單位： 題目： 申請/補助金額：新臺幣 元 期間：						
第一年經費需求彙整(單位：新臺幣/元)						
第一年經費	申請教育部補助			自籌款 (含業界贊助)	合計	
	經常門	資本門	小計			
聯盟中心 OOO 大學						
計畫聯絡資訊						
聯盟中心 計畫主持人	姓名： 電話：		服務單位(學校/系所)： 電子信箱：		職稱：	
計畫聯絡人	姓名： 電話：		服務單位(學校/系所)： 電子信箱：		職稱：	

貳、中心學校團隊

一、學校團隊

序號	姓名	服務單位/職稱	專精領域及主要經歷與成就	參與計畫及工作項目之主要內容

(請自行增列)

二、企業團隊

一間企業填列一表

企業名稱			
合作部門/單位 名稱			
與聯盟合作能源 主題/方向說明			
主要負責業師		單位/職稱	
連絡電話		E-mail	
能源示範場域合作			
實質合作內涵			
淨零永續能源微學程			
學產共創能源課程 (若有多門請分別填入)			
課程名稱			
課程簡介			

企業參與 課程設計內涵	
業師授課規劃	
參與業師	
專題實作課程（若有多門請分別填入）	
企業出題	
業師參與規劃	
參與業師	
企業實習	
實習內容規劃	
實習時間	
參與業師	

參、主要工作與執行方法

一、微學程規劃

各微學程應與一間合作能源企業共同開設。中心學校第一期應至少開設 2 個微學程；夥伴大學第一期應至少開設 1 個微學程，微學程應涵蓋以下 3 類課程，各類課程須至少 1 門。各校於第一年應完成至少 1 個微學程之設置，並應完成至少 1 門學產共創能源課程與專題實作課程的開課，並試辦企業實習。

（一）微學程 1

微學程名稱		
設置宗旨		
開課系所/ 主責老師		
合作企業 名稱		
主責業師		
課程規劃	學產共創能源課程：請填入課程名稱，若有多門請插入新的一列填入	學分數：
	專題實作課程：	學分數：
	企業實習：	學分數：

預定 開設期程	
------------	--

1. 學產共創能源課程

由學校與產業共同設計課程內容，課程業師授課時數不得少於 6 小時，課程須至少為 3 學分。**一門課程填列一表。**

課程名稱			
開課系所			
主要授課教師			
業師姓名			
教學目標與預期成效			
課程大綱			
開課週數			
業師授課時數			
預計修課學生年級/人數			
是否開放聯盟其他學校共同修讀	☐ 是 ☐ 否		
預期產出成果			
學習成效評估			
課程說明與授課進度表			
週次	講題	時數	授課老師 (請註明任職單位及職稱)

2. 專題實作課程

聯盟合作能源企業出題，學生可運用學校、合作能源企業、或法人機構之研發與實創場域進行專題研究，並於課程期末產出專題作品。**一門課程填列一表。**

課程名稱	
開課系所	

主要授課教師		
業師姓名		
解決業界問題說明		
鏈結示範場域說明		
預計修課學生年級/人數		
開課週數		
課程時程安排	(包括授課進度、考試、報告繳交/presentation、作品繳交/展示...等時程規劃)	
課程內容		
課程大綱	授課時數	相關配套及實施方式說明
配合之重要設備需求		
實作設備	數量	用途說明
預期產出成果		
學習成效評估		

3. 企業實習

學生實習時程需至少一個月。

實習企業	
主責教師/ 業師姓名	
實習資格	
實習地點	
實習工作內容	
實習時程規劃	
預期成果	
學習成效評估	

(二) 微學程 2

微學程名稱			
設置宗旨			
開課系所/ 主責老師			
合作企業 名稱			
主責業師			
課程規劃	學產共創能源課程：請填入課程名稱，若有多門請插入新的一列填入	學分數：	
	專題實作課程：	學分數：	
	企業實習：	學分數：	
預定 開設期程			

1. 學產共創能源課程

由學校與產業共同設計課程內容，課程業師授課時數不得少於 6 小時，課程須至少為 3 學分。**一門課程填列一表。**

課程名稱			
開課系所			
主要授課教師			
業師姓名			
教學目標與預期 成效			
課程大綱			
開課週數			
業師授課時數			
預計修課學生年 級/人數			
是否開放聯盟其 他學校共同修讀	☐ 是 ☐ 否		
預期產出成果			
學習成效評估			
課程說明與授課進度表			
週次	講題	時數	授課老師 (請註明任職單位及職 稱)

2. 專題實作課程

聯盟合作能源企業出題，學生可運用學校、合作能源企業、或法人機構之研發與實創場域進行專題研究，並於課程期末產出專題作品。**一門課程填列一表。**

課程名稱			
開課系所			
主要授課教師			
業師姓名			
解決業界問題說明			
鏈結示範場域說明			
預計修課學生年級/人數			
開課週數			
課程時程安排	(包括授課進度、考試、報告繳交/presentation、作品繳交/展示...等時程規劃)		
課程內容			
課程大綱	授課時數	相關配套及實施方式說明	
配合之重要設備需求			
實作設備	數量	用途說明	
預期產出成果			
學習成效評估			

3. 企業實習

學生實習時程需至少一個月。

實習企業	
主責教師/ 業師姓名	

實習資格	
實習地點	
實習工作內容	
實習時程規劃	
預期成果	
學習成效評估	

二、辦理夥伴高中教師增能工作坊開設規劃

序號	工作坊名稱	參加對象	工作坊內容
1			
2			
3			

三、辦理/參與能源教育相關配套推廣活動規劃

相關活動規劃應依聯盟特色整體規劃，應以高中生為主要對象辦理推廣活動。

活動性質	活動名稱	活動目的 與規劃摘要	預定辦理時間	主辦學校	承辦教師 (系所/姓名)
能源競賽					
國際交流					
產學活動					
高中營隊					
其他					

肆、績效指標及預期效益

工作任務	量化成果 (115 年)	量化成果 (第一期；115-116 年)	質化成果 (預期效益)
建立學產共育 淨零永續能源 整合應用人才 培育路徑，開 設微學程	• 跨域教學研究團隊數___個；參與教師總人數___人 • 合作企業___間；參與人才培育業師___人 • 完成設置淨零永續能源微學程___個 • 開設學產共創能源課程___門；修習___人次 • 開設專題實作課程___門；修習___人次 • 企業實習人數___人 • 建立聯盟產業接軌平臺___個 • 依計畫性質自行增列指標	• 跨域教學研究團隊數___個；參與教師總人數___人 • 合作企業___間；參與人才培育業師___人 • 完成開設淨零永續能源微學程___個 • 開設學產共創能源課程___門；修習___人次 • 開設專題實作課程___門；修習___人次 • 企業實習人數___人 • 建立聯盟產業接軌平臺___個 • 依計畫性質自行增列指標	
落實淨零能源 轉型及跨域應 用思維養成， 推動辦理進階 跨域協作工作 坊	• 進階跨域協作 PBL 工作坊___場次；參與___人次 • 依計畫性質自行增列指標	• 進階跨域協作 PBL 工作坊___場次；參與___人次 • 依計畫性質自行增列指標	
推動高中能源 教育，協助輔 導夥伴高中扎 根淨零永續能 源教育	• 辦理夥伴高中教師增能研習課程___場次；參與___人次 • 參與推動高中能源教育師資___人次 • 依計畫性質自行增列指標	• 辦理夥伴高中教師增能研習課程___場次；參與___人次 • 參與推動高中能源教育師資___人次 • 依計畫性質自行增列指標	
辦理人才培育 相關配套活動 及能源教育推 廣活動	• 參與永續能源實作競賽參賽隊伍___隊；共___人 • 參加國內外競賽或展覽___項；___人次 • 競賽獲獎___件/___人次	• 參與永續能源實作競賽參賽隊伍___隊；共___人 • 參加國內外競賽或展覽___項；___人次 • 競賽獲獎___件/___人次	

工作任務	量化成果 (115 年)	量化成果 (第一期；115-116 年)	質化成果 (預期效益)
	- 舉辦國外交流、高中生營隊、成果展等推廣活動__場次；參與__人次 - 依計畫性質自行增列指標	- 舉辦國外交流、高中生營隊、成果展等推廣活動__場次；參與__人次 - 依計畫性質自行增列指標	
發展淨零能源 課程模組 (無則免填)	- 開發淨零永續能源課程模組__個；融入__門課程教學；修習__人次 - 依計畫性質自行增列指標	- 開發淨零永續能源課程模組__個；融入__門課程教學；修習__人次 - 依計畫性質自行增列指標	

伍、教育部補助計畫項目經費申請表

一、經費項目及額度（含自籌款）

擬向其他機關與民間團體申請補（捐）助： ☐ 無 ☐ 有				
經費項目	申請教育部 補助經費 (A)	自籌款 (B)	總計畫經費 (C=A+B)	說明
人事費				- 本計畫得編列計畫主持人 1 名、協同主持人 2-3 名、專（兼）任助理 2 名。 1. 聘任兼任計畫主持人__人、兼任協同主持人__人、專任行政助理__人、兼任行政助理__人，本計畫人員共__人。 2. 所編費用含薪資、法定保險費用、勞退金、年終獎金及其補充保費。 3. 補（捐）助款不得編列加班費及應休未休特別工資。 4. 未依學經歷（職級）或期程聘用人員，致補（捐）助剩餘款不得流用。
業務費				1. 訂有固定標準給付對象之費用，包含：主持費、引言費、出席費、稿費、講座鐘點費、諮詢費、臨時工作人員/工讀費等。 2. 其他執行計畫所需費用，包含：印刷費、資料蒐集費、實驗材料費、膳費、保險費、雜支等。 3. 臨時人員法定保險費用、勞退金，以及相關費用之補充保費。 4. 國內差旅費（含校外活動租車費）、宿費、交通費（校外專家、學生校外學習）依國內出差旅費報支要點核實報支。 （以上所列項目請依實際編列需求增刪）
設備費				- 中心學校及夥伴大學得編列開發微學程所需設備費。 - 以採購本計畫相關教學設備為主，不得使用本部補助款採購一般、事務性及個人教學設備。 - 夥伴高中得編列發展永續能源教學模組所需設備費。 - 本項為購置耐用年限 2 年以上且金額新臺幣 1 萬元以上之設備。 - 設備項目：_____、_____。

擬向其他機關與民間團體申請補（捐）助：☐無☐有

經費項目	申請教育部 補助經費 (A)	自籌款 (B)	總計畫經費 (C=A+B)	說明
合計				

備註：

1. 本表適用政府機關（構）、公私立學校、特種基金及行政法人。
2. 各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。
3. 各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本部各計畫補（捐）助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。
4. 上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。
5. 非指定項目補（捐）助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。
6. 同一計畫向本部及其他機關申請補（捐）助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本部及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本部應撤銷該補（捐）助案件，並收回已撥付款項。
7. 補（捐）助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補（捐）助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。
8. 本案係屬科技計畫，依「教育部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點」第 6 點第 5 款規定，得適用彈性經費支用規定。
9. 依公職人員利益衝突迴避法第 14 條第 2 項前段規定，公職人員或其關係人申請補助或交易行為前，應主動據實表明身分關係。又依同法第 18 條第 3 項規定，違者處新臺幣 5 萬元以上 50 萬元以下罰鍰，並得按次處罰。
10. 申請補助者如符須表明身分者，請至本部政風處網站(<https://pse.is/EYW3R>)下載「公職人員及關係人身分關係揭露表」填列，相關規定如有疑義，請洽本部各計畫主政單位或政風處。

主持人：

單位主管：

會計單位：

校長：

二、經費細項規劃（含自籌款）

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除 紅字請勿刪除。
人事費	主持人	(1) $\circ\text{元}/\text{月} \times \circ\text{月} \times 1\text{人} = \circ\text{元}$ (2) 補充保費（雇主負擔）： $(1) \times 2.11\% = \circ\text{元}$ 小計 = (1) + (2) = $\circ\text{元}$		已按月支領固定津貼者，不得重複支領本計畫之其他酬勞。 （出席費、審查費、稿費等之屬） 編列基準：以 8,000 元/人月為上限
	協同主持人	(1) $\circ\text{元}/\text{月} \times \circ\text{月} \times \circ\text{人} = \circ\text{元}$ (2) 補充保費（雇主負擔）： $(1) \times 2.11\% = \circ\text{元}$ 小計 = (1) + (2) = $\circ\text{元}$		協同主持人以 2 至 3 名為原則 已按月支領固定津貼者，不得重複支領本計畫之其他酬勞。 （出席費、審查費、稿費等） 編列基準：以 6,000 元/人月為上限
	專任助理	(1) 薪資： $\circ\text{元}/\text{月} \times \circ\text{月} \times \circ\text{人} = \circ\text{元}$ (2) 年終獎金： $\circ\text{元}/\text{月} \times 1.5\text{月} \times \circ\text{人} = \circ\text{元}$ (3) 勞健保： (4) 勞工退休金： (5) 補充保費（雇主負擔）： $(2) \times 2.11\%$ 小計 = (1) + (2) + (3) + (4) + (5) = $\circ\text{元}$		中心學校得編列專、兼任助理，教育部補助以合計不逾 2 名為原則。 請依各校敘薪標準編列。（請附相關證明） 勞健保費用請務必採用最新標準。勞保部分請依規定計算工資墊償及職災。（工資墊償及職災各校略有不同，請依各校公布標準）
	兼任助理	(1) 薪資： $\circ\text{元}/\text{月} \times \circ\text{月} \times \circ\text{人} = \circ\text{元}$ (2) 勞健保： (3) 勞工退休金： (4) 補充保費（雇主負擔）： $(1) \times 2.11\%$ 小計 = (1) + (2) + (3) + (4) = $\circ\text{元}$		中心學校得編列專、兼任助理，教育部補助以合計不逾 2 名為原則。 請依各校兼任助理敘薪標準編列。請附相關證明） 勞健保費用請務必採用最新標準。勞保部分請依規定計算工資墊償及職災。（工資墊償及職災各校略有不同，請依各校公布標準）

經費項目	細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除 紅字請勿刪除。
	人事費小計		【自籌款】0000 元 【補助款】0000 元 <u>人事費占總經費比例以不超過50%為原則。</u> <u>人事費如未依核定之學（經）歷聘用人員所致之剩餘經費，視為未執行項目，不得流用，應依補助比率繳回。</u>
業務費	出席費/諮詢費	(1) $\circ\text{元} \times \circ\text{人次} = \circ\text{元}$ (2) 補充保費（雇主負擔）：$(1) \times 2.11\% = \circ\text{元}$ 小計 = (1) + (2) = $\circ\text{元}$	<u>依中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點辦理。每次會議新臺幣二千五百元為上限，由各機關學校視會議諮詢性質及業務繁簡程度支給。</u> 出席費、諮詢費：以邀請本機關人員以外之學者專家，參加具有政策性或專案性重大諮詢事項會議為限。
	工讀費	(1) $\circ\text{人時（或人日）} \times \circ\text{元} = \circ\text{元}$ (2) 補充保費（雇主負擔）：$(1) \times 2.11\% = \circ\text{元}$ (3) 勞保、勞退：$\circ\text{元}$ 小計 = (1) + (2) + (3) = $\circ\text{元}$	<u>依現行勞動基準法所訂每人每小時最低基本工資辦理。</u> 但大專校院如訂有工讀費支給規定者，得依其規定支給。
	資料蒐集費	請簡述估算方式：	<u>核實報支</u> 以 30,000 元為限。
	實驗材料費	請簡述估算方式：	<u>單價未達 1 萬元或使用年限未達 2 年。</u> 開發課程、開授實作課程等得依需求編列實驗材料費，但不含紙張、文具、碳粉匣等一般耗材。 以 30,000 元為原則。如需超過此限額，請務必詳列實驗材料明細。
	審查費	(1) $\circ\text{元} \times \circ\text{人次} = \circ\text{元}$ (2) 補充保費（雇主負擔）：$(1) \times 2.11\% = \circ\text{元}$ 小計 = (1) + (2) = $\circ\text{元}$	<u>依據「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」辦理。</u>

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也 請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除 紅字請勿刪除。
				審查費：按字計酬，每千字中文 300 至 380 元，外文 380 元；按件計酬，中文 1,220 至 1,830 元/件，外文 1,830 元/件。 請說明編列基準。
	主持費、引言費	1.00 研討會：(1) + (2) = 〇元 (1) 〇元 × 〇人次 = 〇元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) × 2.11% = 〇元 2.00 工作坊：(1) + (2) = 〇元 (1) 〇元 × 〇人次 = 〇元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) × 2.11% = 〇元 小計 = 1. + 2. = 〇元		研討會、工作坊及論壇等主持費或引言費，每人次 1,000 元至 2,500 元為原則。
	講座鐘點費	(1) 內聘：〇元 × 〇人次 = 〇元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) × 2.11% = 〇元 (3) 外聘：〇元 × 〇人次 = 〇元 (4) 補充保費（雇主負擔）：(3) × 2.11% = 〇元 小計 = (1) + (2) + (3) + (4) = 〇元		<u>依行政院「講座鐘點費支給表」（107.02.01 生效）規定辦理。</u> 邀請校外專家學者演講或協同教學，外聘國內專家學者：支給上限 2,000 元/節；外聘與主辦機關（構）、學校有隸屬關係之機關（構）學校人員：1,500 元/節；內聘主辦機關（構）、學校人員：支給上限 1,000 元/節。
	國內差旅費 （計畫成員）	(1) 交通費：〇元 × 〇人次 = 〇元 (2) 雜費：〇元 × 〇人次 = 〇元 小計 = (1) + (2) = 〇元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報支。</u> 計畫成員參加工作坊、期末成果發表會及相關研習活動所需國內差旅費。
	宿費	(1) OO 會議：〇元 × 〇人次 = 〇元 (2) OO 活動參與：〇元 × 〇人次 = 〇元 小計 = (1) + (2) = 〇元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報支。</u> 與會貴賓/計畫成員住宿費，每人每日住宿費上限平日 3,500 元，假日 4,500 元。。
	膳費	(1) OO 會議：〇元 × 〇人次 = 〇元 (2) OO 活動參與：〇元 × 〇人次 = 〇元 小計 = (1) + (2) = 〇元		<u>依教育部及所屬機關（構）辦理各類會議講習訓練與研討（習）會管理要點辦理。每人每日膳費新臺幣 340 元，午、</u>

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也 請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除 紅字請勿刪除。
				<u>晚餐單價需於 120 元範圍內供應，辦理期程第一天（包括一日活動）不提供早餐，其一日膳費以 280 元為基準編列。</u> <u>核實報支</u>
	交通費 （校外專家）	(1) 參與計畫會議諮詢：○元×○人次=○元 (2) OO 課程演講：○元×○人次=○元 (3) OO 活動：○元×○人次=○元 小計= (1) + (2) + (3) =○元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報支。</u> 校外專家學者國內交通費。
	交通費 （學生校外學習）	(1) OO 活動：○元×○人次/車次=○元 (2) OO 活動：○元×○人次/車次=○元 小計= (1) + (2) =○元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報支。</u> 辦理學生校外學習活動所需國內交通費（含租車）、保險費等。
	保險費	(1) OO 活動：○元×○人次=○元 (2) OO 活動：○元×○人次=○元 小計= (1) + (2) =○元		<u>依「公務人員執行職務意外傷亡慰問金發給辦法」規定辦理。</u> <u>核實報支</u> 不含「公務人員因公傷亡慰問金發給辦法」規定之人員
	場地使用費 （含設備租用及場地佈置）	請簡述估算方式：		<u>依「教育部及所屬機關（構）辦理各類會議講習訓練與研討（習）會管理要點」辦理。</u> <u>核實報支。</u> <u>補助案件不補助內部場地使用費。</u>
	印刷費	請簡述估算方式：		<u>核實報支</u>
	稿費	(1) ○元/張×○張=○元 (2) ○元×○千字=○元 (3) 補充保費（雇主負擔）：{(1) + (2)} ×2.11%=○元 小計= (1) + (2) + (3) =○元		<u>依「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」辦理。</u> 請說明編列基準。 撰稿： 一般稿件中文每千字 1,100 元至 1,600 元。

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除 紅字請勿刪除。
				特別稿件中文每千字 1,600 元至 3,000 元；或每件 2,000 元至 6,400 元。 本聯盟計畫係屬跨校性整合服務計畫，計畫內發展之教材等成果將免費提供國內各大專校院參考使用，係以個人立場貢獻知識，相關工作確已逾教師本職，故編列發予參與免費提供各校參考使用之教材編撰相關教師及業界專家稿費，發予對象以本機關學校以外人員為限。 編列各教材發展所需稿費，並詳列計算式。 本項係屬教育推廣之本業，不涉及置入性行銷，非屬預算法第 62 條之 1 規定範圍。
	設計完稿費	○元×○式=○元		<u>依「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」辦理。</u> <u>本項係屬教育推廣之本業，不涉及置入性行銷，非屬預算法第 62 條之 1 規定範圍。</u> 舉辦活動海報、手冊、美編設計等設計費。 請說明編列基準。
	雜支	請簡述估算方式：		<u>凡前項費用未列之辦公事務費用屬之。如文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等屬之。</u> <u>核實報支。</u> <u>單價未達 1 萬元或使用年限未達 2 年。</u> 有關雜支已涵蓋之經費項目，除特別需求外，不得重複編列。

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）		金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除 紅字請勿刪除。
業務費 (淨零永續能源課程模組開發)		無則免填			請詳列估算方式 <u>淨零永續能源課程模組開發</u> 經費，經本部審查核定，一模組額外補助 15 萬元，不內含於聯盟總經費 700 萬元內，若有規劃開發該課程模組，請 <u>額外</u> 編列所需經費，若未通過審查，本項業務費將全數不補助。聯盟合計一年以補助 2 件為上限。
業務費小計					【自籌款】0000 元 【補助款】0000 元
使用用途		設備明細		金額	說明（規格）
		項目名稱	單價 X 數量=總價		
設備費		設備名稱	× =		
			× =		
			× =		
	設備費小計				【自籌款】0000 元 【補助款】0000 元 <u>本案不補助一般教學設備，例如課桌椅等。若屬開設微學程相關設備，請說明與本計畫何項教學措施相關。</u>
合計（總經費）					本部補助 元 學校自籌 元

○○○○○聯盟

夥伴大學計畫書— 大學

夥伴大學計畫書一

大學

(各夥伴大學請分別填列一份計畫書)

壹、夥伴大學基本資料表

計畫名稱					
夥伴大學	(校名)	申請系所			
計畫主持人	(請填姓名/單位/職稱)				
全程計畫期程	自民國 115 年 月 日起(核定日)至民國 119 年 1 月 31 日止				
本期計畫期程	自民國 115 年 月 日起(核定日)至民國 117 年 1 月 31 日止(第一期)				
鏈結合作產業	公司名稱/合作部門	主責人員 (姓名/職稱)	學校與企業之合作項目與方式		
本計畫執行內容是否另已申請或獲得其他機關或本部相關單位補助？ ☐ 否 ☐ 是，申請中/已獲補助政府單位： 題目： 申請/補助金額：新臺幣 元 期間：					
第一年經費需求彙整(單位：新臺幣/元)					
第一年經費	申請教育部補助			自籌款 (含業界贊助)	合計
	經常門	資本門	小計		
夥伴學校 OOO 大學					
計畫聯絡資訊					
夥伴大學 計畫主持人	姓名：	服務單位(學校/系所)：		職稱：	
	電話：	電子信箱：			
計畫聯絡人	姓名：	服務單位(學校/系所)：		職稱：	
	電話：	電子信箱：			

貳、夥伴大學團隊

一、學校團隊

序號	姓名	服務單位/職稱	專精領域及主要經歷與成就	參與計畫及工作項目之主要內容

(請自行增列)

二、企業團隊

一間企業填列一表

企業名稱			
合作部門/單位 名稱			
與聯盟合作能源 主題/方向說明			
主要負責業師		單位/職稱	
連絡電話		E-mail	
能源示範場域合作			
實質合作內涵			
淨零永續能源微學程			
學產共創能源課程 (若有多門請分別填入)			
課程名稱			
課程簡介			
企業參與 課程設計內涵			

業師授課規劃	
參與業師	
專題實作課程（若有多門請分別填入）	
企業出題	
業師參與規劃	
參與業師	
企業實習	
實習內容規劃	
實習時間	
參與業師	

參、主要工作與執行方法

一、微學程規劃

各微學程應與一間合作能源企業共同開設。中心學校第一期應至少開設 2 個微學程；夥伴大學第一期應至少開設 1 個微學程，微學程應涵蓋以下 3 類課程，各類課程須至少 1 門。各校於第一年應完成至少 1 個微學程之設置，並應完成至少 1 門學產共創能源課程與專題實作課程的開課，並試辦企業實習。

（一）微學程 1

微學程名稱		
設置宗旨		
開課系所/ 主責老師		
合作企業 名稱		
主責業師		
課程規劃	學產共創能源課程：請填入課程名稱，若有多門請插入新的一列填入	學分數：
	專題實作課程：	學分數：
	企業實習：	學分數：
預定 開設期程		

1. 學產共創能源課程

由學校與產業共同設計課程內容，課程業師授課時數不得少於 6 小時，課程須至少為 3 學分。**一門課程填列一表。**

課程名稱			
開課系所			
主要授課教師			
業師姓名			
教學目標與預期成效			
課程大綱			
開課週數			
業師授課時數			
預計修課學生年級/人數			
是否開放聯盟其他學校共同修讀	☐ 是 ☐ 否		
預期產出成果			
學習成效評估			
課程說明與授課進度表			
週次	講題	時數	授課老師 (請註明任職單位及職稱)

2. 專題實作課程

聯盟合作能源企業出題，學生可運用學校、合作能源企業、或法人機構之研發與實創場域進行專題研究，並於課程期末產出專題作品。**一門課程填列一表。**

課程名稱	
開課系所	
主要授課教師	
業師姓名	
解決業界問題說明	

鏈結示範場域說明		
預計修課學生年級/人數		
開課週數		
課程時程安排	(包括授課進度、考試、報告繳交/presentation、作品繳交/展示...等時程規劃)	
課程內容		
課程大綱	授課時數	相關配套及實施方式說明
配合之重要設備需求		
實作設備	數量	用途說明
預期產出成果		
學習成效評估		

3. 企業實習

學生實習時程需至少一個月。

實習企業	
主責教師/ 業師姓名	
實習資格	
實習地點	
實習工作內容	
實習時程規劃	
預期成果	
學習成效評估	

二、辦理夥伴高中教師增能工作坊開設規劃

序號	工作坊名稱	參加對象	工作坊內容
1			
2			

3			
---	--	--	--

三、辦理/參與能源教育相關配套推廣活動規劃

相關活動規劃應依聯盟特色整體規劃，應以高中生為主要對象辦理推廣活動。

活動性質	活動名稱	活動目的 與規劃摘要	預定辦理時間	主辦學校	承辦教師 (系所/姓名)
能源競賽					
國際交流					
產學活動					
高中營隊					
其他					

肆、績效指標及預期效益

工作任務	量化成果 (115 年)	量化成果 (第一期；115-116 年)	質化成果 (預期效益)
建立學產共育 淨零永續能源 整合應用人才 培育路徑，開 設微學程	· 跨域教學研究團隊數____個；參與教師總人數____人 · 合作企業____間；參與人才培育業師____人 · 完成設置淨零永續能源微學程____個 · 開設學產共創能源課程____門；修習____人次 · 開設專題實作課程____門；修習____人次 · 企業實習人數____人 · 建立聯盟產業接軌平臺____個 · 依計畫性質自行增列指標	· 跨域教學研究團隊數____個；參與教師總人數____人 · 合作企業____間；參與人才培育業師____人 · 完成開設淨零永續能源微學程____個 · 開設學產共創能源課程____門；修習____人次 · 開設專題實作課程____門；修習____人次 · 企業實習人數____人 · 建立聯盟產業接軌平臺____個 · 依計畫性質自行增列指標	
落實淨零能源 轉型及跨域應 用思維養成， 推動辦理進階 跨域協作工作 坊	· 進階跨域協作 PBL 工作坊____場次；參與____人次 · 依計畫性質自行增列指標	· 進階跨域協作 PBL 工作坊____場次；參與____人次 · 依計畫性質自行增列指標	
推動高中能源 教育，協助輔 導夥伴高中扎 根淨零永續能 源教育	· 辦理夥伴高中教師增能研習課程____場次；參與____人次 · 參與推動高中能源教育師資____人次 · 依計畫性質自行增列指標	· 辦理夥伴高中教師增能研習課程____場次；參與____人次 · 參與推動高中能源教育師資____人次 · 依計畫性質自行增列指標	
辦理人才培育 相關配套活動 及能源教育推 廣活動	· 參與永續能源實作競賽參賽隊伍____隊；共____人 · 參加國內外競賽或展覽____項；____人次 · 競賽獲獎____件/____人次	· 參與永續能源實作競賽參賽隊伍____隊；共____人 · 參加國內外競賽或展覽____項；____人次 · 競賽獲獎____件/____人次	

工作任務	量化成果 (115 年)	量化成果 (第一期；115-116 年)	質化成果 (預期效益)
	- 舉辦國外交流、高中生營隊、成果展等推廣活動__場次：參與__人次 - 依計畫性質自行增列指標	- 舉辦國外交流、高中生營隊、成果展等推廣活動__場次：參與__人次 - 依計畫性質自行增列指標	
發展淨零能源 課程模組 (無則免填)	- 開發淨零永續能源課程模組__個；融入__門課程教學；修習__人次 - 依計畫性質自行增列指標	- 開發淨零永續能源課程模組__個；融入__門課程教學；修習__人次 - 依計畫性質自行增列指標	

伍、教育部補助計畫項目經費申請表

一、經費項目及額度（含自籌款）

擬向其他機關與民間團體申請補（捐）助： ☐ 無 ☐ 有				
經費項目	申請教育部 補助經費 (A)	自籌款 (B)	總計畫經費 (C=A+B)	說明
人事費				- 本計畫得編列計畫主持人 1 名、兼任助理 2-3 名。 1. 聘任兼任計畫主持人__人、兼任協同主持人__人、兼任行政助理__人，本計畫人員共__人。 2. 所編費用含薪資、法定保險費用、勞退金、年終獎金及其補充保費。 3. 補（捐）助款不得編列加班費及應休未休特別工資。 4. 未依學經歷（職級）或期程聘用人員，致補（捐）助剩餘款不得流用。
業務費				1. 訂有固定標準給付對象之費用，包含：主持費、引言費、出席費、稿費、講座鐘點費、諮詢費、臨時工作人員/工讀費等。 2. 其他執行計畫所需費用，包含：印刷費、資料蒐集費、實驗材料費、膳費、保險費、雜支等。 3. 臨時人員法定保險費用、勞退金，以及相關費用之補充保費。 4. 國內差旅費（含校外活動租車費）、宿費、交通費（校外專家、學生校外學習）依國內出差旅費報支要點核實報支。 （以上所列項目請依實際編列需求增刪）
設備費				- 中心學校及夥伴大學得編列開發微學程所需設備費；夥伴高中得編列發展永續能源教學模組所需設備費。 - 以採購本計畫相關教學設備為主，不得使用本部補助款採購一般、事務性及個人教學設備。 - 本項為購置耐用年限 2 年以上且金額新臺幣 1 萬元以上之設備。 - 設備項目：_____、_____。
合計				

擬向其他機關與民間團體申請補（捐）助：☐無☐有

經費項目	申請教育部 補助經費 (A)	自籌款 (B)	總計畫經費 (C=A+B)	說明
------	----------------------	------------	------------------	----

備註：

1. 本表適用政府機關（構）、公私立學校、特種基金及行政法人。
2. 各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。
3. 各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本部各計畫補（捐）助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。
4. 上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。
5. 非指定項目補（捐）助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。
6. 同一計畫向本部及其他機關申請補（捐）助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本部及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本部應撤銷該補（捐）助案件，並收回已撥付款項。
7. 補（捐）助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補（捐）助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。
8. 本案係屬科技計畫，依「教育部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點」第 6 點第 5 款規定，得適用彈性經費支用規定。
9. 依公職人員利益衝突迴避法第 14 條第 2 項前段規定，公職人員或其關係人申請補助或交易行為前，應主動據實表明身分關係。又依同法第 18 條第 3 項規定，違者處新臺幣 5 萬元以上 50 萬元以下罰鍰，並得按次處罰。
10. 申請補助者如符須表明身分者，請至本部政風處網站(<https://pse.is/EYW3R>)下載「公職人員及關係人身分關係揭露表」填列，相關規定如有疑義，請洽本部各計畫主政單位或政風處。

主持人：

單位主管：

會計單位：

校長：

二、經費細項規劃（含自籌款）

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
人事費	主持人	(1) $\circ\text{元}/\text{月} \times \circ\text{月} \times 1\text{人} = \circ\text{元}$ (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) $\times 2.11\% = \circ\text{元}$ 小計 = (1) + (2) = $\circ\text{元}$		已按月支領固定津貼者，不得重複支領本計畫之其他酬勞。（出席費、審查費、稿費等之屬） 編列基準：以 6,000 元/人月為上限
	兼任助理	(1) 薪資： $\circ\text{元}/\text{月} \times \circ\text{月} \times \circ\text{人} = \circ\text{元}$ (2) 勞健保： (3) 勞工退休金： (4) 補充保費（雇主負擔）：(1) $\times 2.11\%$ 小計 = (1) + (2) + (3) + (4) = $\circ\text{元}$		學校得編列兼任助理，教育部補助以合計不逾 3 名為原則。 請依各校兼任助理敘薪標準編列。請附相關證明 勞健保費用請務必採用最新標準。勞保部分請依規定計算工資墊償及職災。（工資墊償及職災各校略有不同，請依各校公布標準）
	人事費小計			【自籌款】0000 元 【補助款】0000 元 <u>人事費占總經費比例以不超過 50% 為原則。</u> <u>人事費如未依核定之學（經）歷聘用人員所致之剩餘經費，視為未執行項目，不得流用，應依補助比率繳回。</u>
業務費	出席費/諮詢費	(1) $\circ\text{元} \times \circ\text{人次} = \circ\text{元}$ (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) $\times 2.11\% = \circ\text{元}$ 小計 = (1) + (2) = $\circ\text{元}$		<u>依中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點辦理。每次會議新臺幣二千五百元為上限，由各機關學校視會議諮詢性質及業務繁簡程度支給。</u> 出席費、諮詢費：以邀請本機關人員以外之學者專家，參加具有政策性或專案性重大諮詢事項會議為限。

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
	工讀費	(1) ○人時（或人日）×○元=○元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) ×2.11%=○元 (3) 勞保、勞退：○元 小計=（1）+（2）+（3）=○元		<u>依現行勞動基準法所訂每人每小時最低基本工資辦理。</u> 但大專校院如訂有工讀費支給規定者，得依其規定支給。
	資料蒐集費	請簡述估算方式：		<u>核實報支</u> 以 30,000 元為限。
	實驗材料費	請簡述估算方式：		<u>單價未達 1 萬元或使用年限未達 2 年。</u> 開發課程、開授實作課程等得依需求編列實驗材料費，但不含紙張、文具、碳粉匣等一般耗材。 以 30,000 元為原則。如需超過此限額，請務必詳列實驗材料明細。
	審查費	(1) ○元×○人次=○元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) ×2.11%=○元 小計=（1）+（2）=○元		<u>依據「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」辦理。</u> 審查費：按字計酬，每千字中文 300 至 380 元，外文 380 元；按件計酬，中文 1,220 至 1,830 元/件，外文 1,830 元/件。 請說明編列基準。
	主持費、引言費	1.00 研討會：(1) + (2) =○元 (1) ○元×○人次=○元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) ×2.11%=○元 2.00 工作坊：(1) + (2) =○元 (1) ○元×○人次=○元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) ×2.11%=○元 小計=1.+2.=○元		研討會、工作坊及論壇等主持費或引言費，每人次 1,000 元至 2,500 元為原則。
	講座鐘點費	(1) 內聘：○元×○人次=○元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) ×2.11%=○元		<u>依行政院「講座鐘點費支給表」（107.02.01生效）規定辦理。</u> 邀請校外專家學者演講或協同教

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
		(3) 外聘：○元×○人次=○元 (4) 補充保費（雇主負擔）：(3)×2.11%=○元 小計=（1）+（2）+（3）+（4）=○元		學，外聘國內專家學者：支給上限2,000元/節；外聘與主辦機關（構）、學校有隸屬關係之機關（構）學校人員：1,500元/節；內聘主辦機關（構）、學校人員：支給上限1,000元/節。
	國內差旅費 （計畫成員）	(1) 交通費：○元×○人次=○元 (2) 雜費：○元×○人次=○元 小計=（1）+（2）=○元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報支。</u> 計畫成員參加工作坊、期末成果發表會及相關研習活動所需國內差旅費。
	宿費	(1) OO 會議：○元×○人次=○元 (2) OO 活動參與：○元×○人次=○元 小計=（1）+（2）=○元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報支。</u> 與會貴賓/計畫成員住宿費，每人每日住宿費上限平日 3,500 元，假日 4,500 元。。
	膳費	(1) OO 會議：○元×○人次=○元 (2) OO 活動參與：○元×○人次=○元 小計=（1）+（2）=○元		<u>依教育部及所屬機關（構）辦理各類會議講習訓練與研討（習）會管理要點辦理。每人每日膳費新臺幣340元，午、晚餐單價需於120元範圍內供應，辦理期程第一天（包括一日活動）不提供早餐，其一日膳費以280元為基準編列。</u> <u>核實報支</u>
	交通費 （校外專家）	(1) 參與計畫會議諮詢：○元×○人次=○元 (2) OO 課程演講：○元×○人次=○元 (3) OO 活動：○元×○人次=○元 小計=（1）+（2）+（3）=○元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報支。</u> 校外專家學者國內交通費。
	交通費 （學生校外學習）	(1) OO 活動：○元×○人次=○元 (2) OO 活動：○元×○人次=○元 小計=（1）+（2）=○元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報支。</u> 辦理學生校外學習活動所需國內交通費（含租車）、保險費等。

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
	保險費	(1) OO 活動：○元×○人次=○元 (2) OO 活動：○元×○人次=○元 小計= (1) + (2) =○元		<u>依「公務人員執行職務意外傷亡慰問金發給辦法」規定辦理。</u> <u>核實報支</u> 不含「公務人員因公傷亡慰問金發給辦法」規定之人員
	場地使用費（含設備租用及場地佈置）	請簡述估算方式：		<u>依「教育部及所屬機關（構）辦理各類會議講習訓練與研討（習）會管理要點」辦理。</u> <u>核實報支。</u> <u>補助案件不補助內部場地使用費。</u>
	印刷費	請簡述估算方式：		<u>核實報支</u>
	稿費	(1) ○元/張×○張=○元 (2) ○元×○千字=○元 (3) 補充保費（雇主負擔）： $\{(1) + (2)\} \times 2.11\% = \text{○元}$ 小計= (1) + (2) + (3) =○元		<u>依「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」辦理。</u> 請說明編列基準。 撰稿： 一般稿件中文每千字 1,100 元至 1,600 元。 特別稿件中文每千字 1,600 元至 3,000 元；或每件 2,000 元至 6,400 元。 本聯盟計畫係屬跨校性整合服務計畫，計畫內發展之教材等成果將免費提供國內各大專校院參考使用，係以個人立場貢獻知識，相關工作確已逾教師本職，故編列發予參與免費提供各校參考使用之教材編撰相關教師及業界專家稿費，發予對象以本機關學校以外人員為限。 編列各教材發展所需稿費，並詳列計算式。 本項係屬教育推廣之本業，不涉及置入性行銷，非屬預算法第 62 條之 1 規定範圍。

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）		金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
	設計完稿費	○元×○式=○元			<u>依「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」辦理。</u> <u>本項係屬教育推廣之本業，不涉及置入性行銷，非屬預算法第 62 條之 1 規定範圍。</u> 舉辦活動海報、手冊、美編設計等設計費。 請說明編列基準。
	雜支	請簡述估算方式：			<u>凡前項費用未列之辦公事務費用屬之。如文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等屬之。</u> <u>核實報支。</u> <u>單價未達 1 萬元或使用年限未達 2 年。</u> 有關雜支已涵蓋之經費項目，除特別需求外，不得重複編列。
業務費 (淨零永續能源課程模組開發)		無則免填			請詳列估算方式 <u>淨零永續能源課程模組開發經費，經本部審查核定，一模組額外補助 15 萬元，不內含於聯盟總經費 700 萬元內，若有規劃開發該課程模組，請額外編列所需經費，若未通過審查，本項業務費將全數不補助。聯盟合計一年以補助 2 件為上限。</u>
業務費小計					【自籌款】0000 元 【補助款】0000 元
使用用途		設備明細		金額	說明（規格）
		項目名稱	單價 X 數量=總價		
設備費		設備名稱	× =		
			× =		
			× =		
	設備費小計			【自籌款】0000 元 【補助款】0000 元	

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之 項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基 準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
				<u>本案不補助一般教學設備，例如 課桌椅等。若屬開設微學程相關 設備，請說明與本計畫何項教學 措施相關。</u>
合計（總經費）				本部補助 元 學校自籌 元

○○○○○聯盟中心

夥伴高中計畫書— 高中

夥伴高中計畫書— 高中

（各夥伴高中請分別填列一份計畫書）

壹、夥伴高中基本資料表

計畫名稱					
夥伴學校	（校名）	申請科系			
計畫主持人	（請填姓名/單位/職稱）				
全程計畫期程	自民國 115 年 月 日起（核定日）至民國 119 年 1 月 31 日止				
本期計畫期程	自民國 115 年 月 日起（核定日）至民國 117 年 1 月 31 日止（第一期）				
本計畫執行內容是否另已申請或獲得其他機關或本部相關單位補助？ ☐ 否 ☐ 是，申請中/已獲補助政府單位： 題目： 申請/補助金額：新臺幣 元 期間：					
第一年經費需求彙整（單位：新臺幣/元）					
第一年經費	申請教育部補助			自籌款 （含業界贊助）	合計
	經常門	資本門	小計		
夥伴高中 OOO 高中					
計畫聯絡資訊					
夥伴高中 計畫主持人	姓名：	服務單位（學校/科系）：		職稱：	
	電話：	電子信箱：			
計畫聯絡人	姓名：	服務單位（學校/科系）：		職稱：	
	電話：	電子信箱：			

貳、夥伴高中能源專業教師團隊

序號	姓名	服務單位/職稱	專精領域及主要經歷與成就	參與計畫及工作項目之主要內容

參、學校推動計畫規劃

一、學校基本概況

(一) 簡介

請說明學校校務經營方向，並說明與能源教育相關之處。

(二) 能源教育相關計畫執行經驗、成果或基礎環境（無則免填）

如學校曾獲補助辦理或執行能源教育相關計畫，請簡述執行經驗及具體成果，並說明學校要如何結合先前基礎，轉化運用於本計畫規劃。

二、推動組織架構、行政配套與機制

請說明計畫推動組織架構及運作方式，並請一併說明學校相關行政配套措施及機制設計，如學校已成立專案小組。

三、推動目標

請參考徵件須知所列工作項目，簡述計畫整體預定推動之重點工作及各項工作如何協調，以協助學校成為具永續能源教育特色之學校。

肆、主要工作與執行方法

一、參與本部永續能源計畫團隊教師增能工作坊

為提升參與夥伴高中教師的出席率，工作坊儘量於假日期間辦理，請提供假日期間可參與工作坊的研習教師人數。惟若為配合聘任講師的時間規劃，將工作坊安排於週間時段，亦請學校規劃教師的調（代）課事宜，並提供週間時段可參與工作坊的研習教師人數。

序號	姓名	服務單位/職稱	授課領域/專長	可配合參加工作坊的時段
1				☐ 週間時段 ☐ 假日期間
2				☐ 週間時段 ☐ 假日期間

二、發展素養/專題導向永續能源教學模組及其教學活動

(一) 開課課程規劃一覽表

請說明本計畫規劃實施符合聯盟能源主題之永續能源議題高中特色課程開課情形及各課程間系統化串聯關係，並填列下表。請說明依國家教育研究院頒布「議題融入說明手冊」頁 61 至頁 63 中，能源教育的議題學習主題及高中階段的學習實質內涵規劃能源特色課程內容。

序 號	課程 名稱	授課 年級	授課 節數	課程類型	對應領域	課程大綱說明	教學活動規劃	能源教育議題 學習主題
1		☐ 高一 ☐ 高二 ☐ 高三		☐ 多元選修 ☐ 加深加廣選修 ☐ 探究與實作 ☐ 專題實作 ☐ 其他：				☐ 能源意識 ☐ 能源概念 ☐ 能源使用 ☐ 能源發展 ☐ 行動參與
2		☐ 高一 ☐ 高二 ☐ 高三		☐ 多元選修 ☐ 加深加廣選修 ☐ 探究與實作 ☐ 專題實作 ☐ 其他：				☐ 能源意識 ☐ 能源概念 ☐ 能源使用 ☐ 能源發展 ☐ 行動參與

(二) 課程規劃表

多元選修、加深加廣選修等課程規劃表，各課程請依前表序號分別填列。

課程名稱	中文名稱			
	英文名稱			
授課年段			學分數	
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☐ 實作（實驗） ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☐ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘（大學） ☐ 外聘（其他）			
課綱 核心素養	A 自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☐ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☐ B1.符號運用與溝通表達 ☐ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1.道德實踐與公民意識 ☐ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解		
學生圖像 （依校選填）				
學習目標				
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要	
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			

	17		
	18		
學習評量			
對應學群 (限6)	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動		

三、淨零永續能源課程模組試教及編撰教案規劃

請具體說明淨零永續能源課程模組試教機制及編撰教案規劃。

肆、績效指標及預期效益

工作任務	量化成果 (115 年)	量化成果 (第二期；115-116 年)	質化成果 (預期效 益)
建立夥伴高中 能源專業教師 團隊並形成發 展教學模組之 輔導諮詢機制	- 建立校內跨領域淨零永續能源師資團隊____個；參與教師總人數_人 - 依計畫性質自行增列指標	- 建立校內跨領域淨零永續能源師資團隊____個；參與教師總人數_人 - 依計畫性質自行增列指標	
參與本部淨零 永續能源計畫 團隊規劃之教 師專業增能工 作坊	- 參與本計畫團隊規劃之工作坊____人次 - 依計畫性質自行增列指標	- 參與本計畫團隊規劃之工作坊____人次 - 依計畫性質自行增列指標	
規劃發展素養/ 專題導向淨零 永續能源教學 模組	- 淨零永續能源議題高中特色課程____門；修習__ 人次 - 發展素養/專題導向之永續能源課程模組____套（含課程計畫表件，教案____件，教材_ 件，演示教具____件，實驗教具____件，輔助教學媒體____件，教學示範影片____件，教師自我評量表_件、學生學習評量表_件、學生自我評量表_件） - 依計畫性質自行增列指標	- 淨零永續能源議題高中特色課程____門；修習__ 人次 - 發展素養/專題導向之永續能源課程模組____套（含課程計畫表件，教案____件，教材_ 件，演示教具____件，實驗教具____件，輔助教學媒體____件，教學示範影片____件，教師自我評量表_件、學生學習評量表_件、學生自我評量表_件） - 依計畫性質自行增列指標	
辦理國中小學 校能源推廣活 動	辦理國中小學校能源推廣活動____場次；參與____人次	辦理國中小學校能源推廣活動____場次；參與____人次	

工作任務	量化成果 (115 年)	量化成果 (第二期；115-116 年)	質化成果 (預期效益)
	依計畫性質自行增列指標	依計畫性質自行增列指標	
參加本部淨零永續能源計畫團隊舉辦的增能研習、活動、競賽或相關會議	- 參與永續能源實作競賽隊伍共____隊；參賽共____人 - 參加國內外競賽或展覽____項；參與____人次 - 依計畫性質自行增列指標	- 參與永續能源實作競賽隊伍共____隊；參賽共____人 - 參加國內外競賽或展覽____項；參與____人次 - 依計畫性質自行增列指標	

伍、教育部補助計畫項目經費申請表

一、經費項目及額度（含自籌款）

擬向其他機關與民間團體申請補（捐）助： ☐ 無 ☐ 有				
經費項目	申請教育部 補助經費 (A)	自籌款 (B)	總計畫經費 (C=A+B)	說明
人事費				- 本計畫得編列計畫主持人 1 名、協同主持人 1-2 名。 1. 聘任兼任計畫主持人__人、兼任協同主持人__人，本計畫人員共__人。 2. 所編費用含薪資、法定保險費用、勞退金、年終獎金及其補充保費。 3. 補（捐）助款不得編列加班費及應休未休特別工資。 4. 未依學經歷（職級）或期程聘用人員，致補（捐）助剩餘款不得流用。
業務費				1. 訂有固定標準給付對象之費用，包含：主持費、引言費、出席費、稿費、講座鐘點費、代課鐘點費、諮詢費、臨時工作人員/工讀費等。 2. 其他執行計畫所需費用，包含：印刷費、資料蒐集費、實驗材料費、膳費、保險費、雜支等。 3. 臨時人員法定保險費用、勞退金，以及相關費用之補充保費。 4. 國內差旅費（含校外活動租車費）、宿費、交通費（校外專家、學生校外學習）依國內出差旅費報支要點核實報支。 （以上所列項目請依實際編列需求增刪）
設備費				- 中心學校及夥伴大學得編列開發微學程所需設備費；夥伴高中得編列發展永續能源教學模組所需設備費。 - 以採購本計畫相關教學設備為主，不得使用本部補助款採購一般、事務性及個人教學設備。 - 本項為購置耐用年限 2 年以上且金額新臺幣 1 萬元以上之設備。 - 設備項目：_____、_____。
合計				

擬向其他機關與民間團體申請補（捐）助：☐無☐有

經費項目	申請教育部 補助經費 (A)	自籌款 (B)	總計畫經費 (C=A+B)	說明
------	----------------------	------------	------------------	----

備註：

1. 本表適用政府機關（構）、公私立學校、特種基金及行政法人。
2. 各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。
3. 各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本部各計畫補（捐）助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。
4. 上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。
5. 非指定項目補（捐）助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。
6. 同一計畫向本部及其他機關申請補（捐）助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本部及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本部應撤銷該補（捐）助案件，並收回已撥付款項。
7. 補（捐）助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補（捐）助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。
8. 本案係屬科技計畫，依「教育部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點」第 6 點第 5 款規定，得適用彈性經費支用規定。
9. 依公職人員利益衝突迴避法第 14 條第 2 項前段規定，公職人員或其關係人申請補助或交易行為前，應主動據實表明身分關係。又依同法第 18 條第 3 項規定，違者處新臺幣 5 萬元以上 50 萬元以下罰鍰，並得按次處罰。
10. 申請補助者如符須表明身分者，請至本部政風處網站(<https://pse.is/EYW3R>)下載「公職人員及關係人身分關係揭露表」填列，相關規定如有疑義，請洽本部各計畫主政單位或政風處。

主持人：

單位主管：

會計單位：

校長：

二、經費細項規劃（含自籌款）

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
人事費	主持人	(1) ○元/月×○月×1人=○元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1)×2.11%=○元 小計=（1）+（2）=○元		已按月支領固定津貼者，不得重複支領本計畫之其他酬勞。（出席費、審查費、稿費等之屬）編列基準：4,000元/人月為上限
	協同主持人	(1) ○元/月×○月×○人=○元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1)×2.11%=○元 小計=（1）+（2）=○元		協同主持人以1-2名為原則 已按月支領固定津貼者，不得重複支領本計畫之其他酬勞。（出席費、審查費、稿費等） 編列基準：3,000元/人月為上限
	人事費小計			【自籌款】0000元 【補助款】0000元 <u>人事費占總經費比例以不超過50%為原則。</u> <u>人事費如未依核定之學（經）歷聘用人員所致之剩餘經費，視為未執行項目，不得流用，應依補助比率繳回。</u>
業務費	出席費/諮詢費	(1) ○元×○人次=○元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1)×2.11%=○元 小計=（1）+（2）=○元		<u>依中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點辦理。每次會議新臺幣二千五百元為上限，由各機關學校視會議諮詢性質及業務繁簡程度支給。</u> 出席費、諮詢費：以邀請本機關人員以外之學者專家，參加具有政策性或專案性重大諮詢事項會議為限。
	工讀費	(1) ○人時（或人日）×○元=○元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1)×2.11%=○元 (3) 勞保、勞退：○元 小計=（1）+（2）+（3）=○元		<u>依現行勞動基準法所訂每人每小時最低基本工資辦理。</u> 但大專校院如訂有工讀費支給規定者，得依其規定支給。

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
	資料蒐集費	請簡述估算方式：		<u>核實報支</u> 以 30,000 元為限。
	實驗材料費	請簡述估算方式：		<u>單價未達 1 萬元或使用年限未達 2 年。</u> 開發課程模組、開授實作課程等得依需求編列實驗材料費，但不含紙張、文具、破粉匣等一般耗材。 以 30,000 元為原則。如需超過此限額，請務必詳列實驗材料明細。
	審查費	(1) $\square$ 元 $\times$ $\square$ 人次= $\square$ 元 (2) 補充保費（雇主負擔）： $(1) \times 2.11\% = \square$ 元 小計 = $(1) + (2) = \square$ 元		<u>依據「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」辦理。</u> 審查費：按字計酬，每千字中文 300 至 380 元，外文 380 元；按件計酬，中文 1,220 至 1,830 元/件，外文 1,830 元/件。 <u>請說明編列基準。</u>
	主持費、引言費	1.00 研討會： $(1) + (2) = \square$ 元 (1) $\square$ 元 $\times$ $\square$ 人次= $\square$ 元 (2) 補充保費（雇主負擔）： $(1) \times 2.11\% = \square$ 元 2.00 工作坊： $(1) + (2) = \square$ 元 (1) $\square$ 元 $\times$ $\square$ 人次= $\square$ 元 (2) 補充保費（雇主負擔）： $(1) \times 2.11\% = \square$ 元 小計 = $1. + 2. = \square$ 元		研討會、工作坊及論壇等主持費或引言費，每人次 1,000 元至 2,500 元為原則。
	講座鐘點費	(1) 內聘： $\square$ 元 $\times$ $\square$ 人次= $\square$ 元 (2) 補充保費（雇主負擔）： $(1) \times 2.11\% = \square$ 元 (3) 外聘： $\square$ 元 $\times$ $\square$ 人次= $\square$ 元 (4) 補充保費（雇主負擔）： $(3) \times 2.11\% = \square$ 元		<u>依行政院「講座鐘點費支給表」（107.02.01生效）規定辦理。</u> 邀請校外專家學者演講或協同教學，外聘國內專家學者：支給上限 2,000 元/節；外聘與主辦機關（構）、學校有隸屬關係之機關（構）學校

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之 項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基 準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
		小計= (1) + (2) + (3) + (4) = 〇元		人員：1,500元/節；內聘主辦機關 (構)、學校人員：支給上限1,000元 /節。
	代課鐘點 費	(1) 〇元×〇人時=〇元 (2) 補充保費（雇主負擔）：(1) ×2.11%=〇元 小計= (1) + (2) = 〇元		<u>依「公立中小學兼任及代課教師 鐘點費支給基準表」規定核實報 支。</u>
	國內差旅 費 (計畫成 員)	(1) 交通費：〇元×〇人次=〇元 (2) 雜費：〇元×〇人次=〇元 小計= (1) + (2) = 〇元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報 支。</u> 計畫成員參加工作坊、期末成果 發表會及相關研習活動所需國內 差旅費。
	宿費	(1) OO 會議：〇元×〇人次=〇元 (2) OO 活動參與：〇元×〇人次=〇元 小計= (1) + (2) = 〇元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報 支。</u> 與會貴賓/計畫成員住宿費，每人 每日住宿費上限平日 3,500 元，假 日 4,500 元。
	膳費	(1) OO 會議：〇元×〇人次=〇元 (2) OO 活動參與：〇元×〇人次=〇元 小計= (1) + (2) = 〇元		<u>依教育部及所屬機關（構）辦理各 類會議講習訓練與研討（習）會管 理要點辦理。每人每日膳費新臺幣 340元，午、晚餐單價需於120元範 圍內供應，辦理期程第一天（包括 一日活動）不提供早餐，其一日膳 費以280元為基準編列。</u> <u>核實報支</u>
	交通費 (校外專 家)	(1) 參與計畫會議諮詢：〇元×〇人次 =〇元 (2) OO 課程演講：〇元×〇人次=〇元 (3) OO 活動：〇元×〇人次=〇元 小計= (1) + (2) + (3) = 〇元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報 支。</u> 校外專家學者國內交通費。
	交通費 (學生校 外學習)	(1) OO 活動：〇元×〇人次/車次=〇元 (2) OO 活動：〇元×〇人次/車次=〇元 小計= (1) + (2) = 〇元		<u>依國內出差旅費報支要點核實報 支。</u>

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之 項目也請刪除）	金額	說明 藍字為提醒編列原則及基 準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
				辦理學生校外學習活動所需國內 交通費（含租車）、保險費等。
	保險費	(1) OO 活動：○元×○人次=○元 (2) OO 活動：○元×○人次=○元 小計= (1) + (2) =○元		<u>依「公務人員執行職務意外傷亡 慰問金發給辦法」規定辦理。</u> <u>核實報支</u> 不含「公務人員因公傷亡慰問金 發給辦法」規定之人員
	場地使用 費（含設 備租用及 場地佈 置）	請簡述估算方式：		<u>依「教育部及所屬機關（構）辦理 各類會議講習訓練與研討（習）會 管理要點」辦理。</u> <u>核實報支。</u> <u>補助案件不補助內部場地使用 費。</u>
	印刷費	請簡述估算方式：		<u>核實報支</u>
	稿費	(1) ○元/張×○張=○元 (2) ○元×○千字=○元 (3) 補充保費（雇主負擔）：{(1) + (2)} ×2.11%=○元 小計= (1) + (2) + (3) =○元		<u>依「中央政府各機關學校出席費及 稿費支給要點」辦理。</u> 請說明編列基準。 撰稿： 一般稿件中文每千字 1,100 元至 1,600 元。 特別稿件中文每千字 1,600 元至 3,000 元；或每件 2,000 元至 6,400 元。 本聯盟計畫係屬跨校性整合服務 計畫，計畫內發展之教材等成果將 免費提供國內各大專校院參考使 用，係以個人立場貢獻知識，相關 工作確已逾教師本職，故編列發予 參與免費提供各校參考使用之教 材編撰相關教師及業界專家稿費， 發予對象以本機關學校以外人員 為限。 編列各教材發展所需稿費，並詳列 計算式。

經費項目		細部經費明細（請條列算式） （填寫時，範例請移除，無規劃支用之項目也請刪除）		金額	說明 藍字為提醒編列原則及基準，藍字看完請刪除。 紅字請勿刪除。
					本項係屬教育推廣之本業，不涉及置入性行銷，非屬預算法第 62 條之 1 規定範圍。
	設計完稿費	○元×○式=○元			<u>依「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」辦理。</u> 本項係屬教育推廣之本業，不涉及置入性行銷，非屬預算法第 62 條之 1 規定範圍。 舉辦活動海報、手冊、美編設計等設計費。 請說明編列基準。
	雜支	請簡述估算方式：			<u>凡前項費用未列之辦公事務費用屬之。如文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等屬之。</u> <u>核實報支。</u> <u>單價未達 1 萬元或使用年限未達 2 年。</u> 有關雜支已涵蓋之經費項目，除特別需求外，不得重複編列。
	業務費小計				【自籌款】0000 元 【補助款】0000 元
使用用途		設備明細		金額	說明（規格）
		項目名稱	單價 X 數量=總價		
設備費		設備名稱	× =		
			× =		
			× =		
	設備費小計				【自籌款】0000 元 【補助款】0000 元
合計（總經費）					本部補助 元 學校自籌 元

第三部分－淨零能源課程模組發展規劃書

壹、淨零能源課程模組發展規劃

一、課程模組發展需求說明

應以聯盟能源主題為主軸，為補足該能源所需新知，發展具創新性且可推廣之淨零能源課程模組。

二、課程模組發展規劃

開發課程模組規劃表

請填入 115-116 年規劃開發之課程模組，每一模組填列一表。聯盟一年以發展 2 個課程模組為上限。審查通過後，每一模組補助 15 萬元。

模組名稱	
淨零能源內涵/ 發展需求說明	
開發教師	(姓名/系所/職稱)
合作企業/業師	(若無免填，本列可刪除)
授課對象(系所)	
模組目標	
模組內容說明	
模組授課時數____小時(若鏈結校園示範場域，請特別說明鏈結方式及內容)	
時數	內容
預期產出成果	上課教材__件、實習教材__件、教具__件、實驗/實作手冊__件、教科書__件(本)、 <u>影音</u> 教材__件、APP__件、其他○○○__件
學習成效評估	(例：驗收或評分方式)
其它相關規劃	例：

三、課程模組試教及精進規劃

請填入課程模組融入課程之試教規劃，每一課程填列一表

課程名稱			
開課學校/系所			
試教模組名稱			
授課教師	(姓名/系所/職稱)		
合作企業/業師	(若無免填，本列可刪除)		
課程狀態	☐ 現有課程	☐ 新增課程	
	☐ 每學期開授	☐ 每學年開授	☐ 不定期開授
	☐ 必修課程	☐ 選修課程	
開課時間	年/月		
學分數			
預計修課學生年級/人數			
是否開放聯盟其他學校 共同修讀	☐ 是 ☐ 否		
課程目標			
課程內容說明			
授課進度表 (請特別標示模組試教的週次)			
週次	講題	時數	授課老師 (請註明任職單位及職稱)
搭配實作/實驗/實習項目 (無免填)	實作項目		所需時數

學習成效評估	
其它相關規劃	例： 安排業界師資共同指導或產業實習 於聯盟內其他學校之開授（試辦）規劃

附件資料 1：合作意向書

學校名稱與法人/研究機構/園區、地方政府及產業界
合作意向書（格式自訂）

合作對方代表：

（簽章） 所屬機構：

（簽章）

附件資料 2：著作權授權同意書（草案）

茲因本人參與教育部補助（受補助學校名稱）辦理「教育部淨零永續能源跨域應用人才培育聯盟計畫」（下稱本計畫）所完成之_____（以下稱本著作），同意提交由前述學校整合為課程相關教材，並同意將本著作授權予教育部、教育部指定單位及本推動學校計畫之執行單位（下稱統稱被授權人）使用，同意授權事項如下：

第一條：授權範圍

- （一） 本人同意將本著作之著作財產權無償授權予被授權人為不限次數、年限、地區、媒體、載體之使用，使用方式包括但不限於將本著作出於商業或非商業之目的進行編輯、改作、重製、數位化、剪輯、不限地域散布、發行、公開傳輸、出租、公開口述、公開上映、公開展示、公開演出、公開播送、公開發表及/或以任何執行本計畫所需之方式使用之。
- （二） 被授權人得依前開授權範圍再授權與第三人使用本著作，使用方式包括但不限於授權第三人將本著作進行數位化、重製、編輯等加值流程後收錄於資料庫，或以電子形式透過單機、網際網路、無線網路或其他公開傳輸方式，將本著作傳輸至包括但不限於 YouTube、網路教學平台等網路平台，提供用戶進行檢索、瀏覽、下載、傳輸、列印等網路教學及學習用途及/或以任何執行本計畫所需之方式使用之。
- （三） 本人仍得行使讓與著作權於第三人之權利，但無礙於本件既存之授權；其再授權時亦同。

第二條：授權費用

被授權人無須支付授權費用。

第三條：姓名標示權

本人保證不會對於被授權人或被授權人再授權之人行使其著作人格權。

第四條：擔保

本人擔保就本著作擁有著作財產權，並有依本授權同意書之內容授權予被授權人之權利。本人並保證本著作之內容無不法侵害他人著作權或其他權利之情事。如本著作內容有侵權情事或爭議時，概由本人負責解決，且不得損及被授權人之權益，被授權人或被授權人再授權之人如遭第三人主張侵害其著作權或其他權利時，本人將協助處理解決，協助為必要之抗辯、和解及提供相關資料，並負擔一切責任及費用，包括但不限於訴訟費用、損害賠償、和解費、授權金、合理律師費用及其他相關費用等。被授權人或被授權人再授權之人若因此受有損害時，本人願負賠償責任。

第五條：未盡事宜

本授權同意書所約定之內容，如有其他未盡事宜，悉依著作權法及其他相關法令定之。

本人確認並同意上述授權條件無訛。

此致

教育部、淨零永續能源跨域應用人才培育計畫辦公室（國立中央大學）、（請填受補助學校名稱）

立同意書人：

地 址：

電 話：

中 華 民 國 年 月 日

附件資料 3：縣市政府計畫申請彙整表

一、申請縣市：

二、申請計畫清冊：

編號	學校名稱	計畫書名稱	計畫主持人	申請教育部補助經費	自籌款經費	總經費
	(請填全銜)					

提醒：本計畫為部分補助案，縣市於上表所填列名單，經教育部審查通過者，縣市或學校需依中央對直轄市及縣（市）政府補助及本部與所屬機關（構）對直轄市及縣（市）政府計畫型補助款處理原則之規定，提撥相對比例之自籌經費辦理。

三、縣市聯絡窗口

主要聯絡人 姓名/職稱			
服務單位		職稱	
電子信箱		電話	
單位主管 姓名/職稱			
服務單位		職稱	
電子信箱		電話	

聯絡人簽名：

單位主管簽名：