

計畫書封面格式

教育部推動大專校院無人機競賽推廣及  
技術應用人才培育計畫申請書

申請類型：技術及應用人才培育計畫

(計畫名稱)

計畫期程：自 115 年 ○ 月至 ○ 年 ○ 月止

執行學校				
校長		簽章		(請蓋關防)
執行單位				
計畫主持人				

中華民國 115 年 月 日

# 教育部推動大專校院無人機競賽推廣及技術應用人才培育計畫—計畫書

## 申請類型：技術及應用人才培育計畫

(適用 115 年度申請計畫)

115.01

### 說明：

1. 封面請依「計畫書封面格式」製作，並用淺綠色雲彩紙印刷。請以 A4 紙張、直式橫書、字體為標楷體 14 號字(表格內文字可為 12 號字)、上下左右邊界各為 2 公分、內文行距固定行高 18-20pt 為原則、建立目錄，並採雙面列印，計畫書第二部份以 30 頁為限，不含封面、基本資料表及相關附件，須膠裝，無須書背。
2. 請依「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」、「教育部補(捐)助及委辦計畫經費編列基準表」填寫經費申請表與「支領教育部及所屬機關補(捐)助及委辦計畫兼任計畫主持人費明細表」後，併同公文及計畫書正本 1 份函送至本部，另公文副本及計畫書影本 4 份(含電子檔 1 份)，函送至國立高雄科技大學第一校區教育部無人機教育推廣辦公室(824005 高雄市燕巢區大學路 1 號)。
3. 倘申請多年期計畫，應分年編列經費表，例如：申請 3 年期計畫，應該分年編列 115-117 年經費申請表及經費明細表。
4. 受補助學校應負本計畫蒐集資料之義務，配合本部相關執行成效彙整。

## 目 錄

第一部分 .....	1
壹、基本資料表 .....	1
第二部分 .....	2
壹、計畫重點摘要 .....	2
貳、現況分析與需求說明 .....	2
參、計畫內容與辦理方式 .....	2
肆、計畫團隊能力 .....	2
伍、活動執行方式與期程 .....	2
陸、成果展現與績效指標 .....	2
一、量化成果 .....	2
二、質化成果 .....	3
柒、經費需求 .....	3
捌、品質管控與自我改善機制 .....	3
玖、預期成效 .....	3
壹拾、附錄 .....	4

## 第一部分

### 壹、基本資料表

主辦學校			執行單位	
計畫名稱				
主持人	姓名		職稱	
	電話		行動電話	
	E-Mail：			
協同主持人	姓名		職稱	
	電話		行動電話	
	E-Mail：			
計畫聯絡人	姓名		職稱	
	電話		行動電話	
	E-Mail：			
申請經費（經費申請表每 1 年度填寫 1 份）				
年度	經費項目	教育部補助款	學校自籌款	小計
115	經常門			
	資本門			
	合計			

\*各項欄位不足者，請自行向下新增。

## **第二部分**

### **壹、計畫重點摘要**

請以 1 頁內簡要說明計畫重點摘要。

### **貳、現況分析與需求說明**

說明現有課程、師資能量、學程架構、無人機教學與研發能力、教學場域與現有設備狀況。分析目前教學系統是否能支援高階技能訓練、證照制度、產學合作與技術應用訓練需求。提出不足之處，如設備型別缺口、軟體授權、教材不足、維保能量、飛安制度等，說明申請本計畫之必要性、重要性及預期成效。

### **參、計畫內容與辦理方式**

說明人才培育架構，包括課程模組、能力階級（基礎、應用到專業）、跨域內容（AI、GIS、影像辨識等）及學習模式（課程、訓練、專題、驗證）。並說明訓練計畫、設備建置方式、產業合作策略、學習成果產出與驗證流程，應呈現場域建置、安全規範與課程與實務整合方法。

### **肆、計畫團隊能力**

說明團隊核心能力，包括課程研發、操作訓練、產學合作、飛安管理、維修保養、技術整合之經驗。補充跨系所、研究中心或外部合作單位參與角色。需證明團隊具有足夠專業資格及執行能量，使計畫具可執行性與技術深度。

### **伍、計畫執行方式與期程**

以年度或階段方式呈現計畫執行流程，包括課程建置、採購、設備到校、安裝調試、學生訓練、證照輔導、研究開發、產學應用場域實作與成果驗證。以甘特圖顯示時程、人力配置與查核點。

### **陸、成果展現與績效指標**

針對學生能力提升、師資能量強化、課程成果、證照取得、產學合作、設備使用效益、跨校與跨領域共學、研究開發及人才培育等建立量化績效與檢核模式，使成果符合計畫目標並具可驗證性。

#### **一、量化成果**

請依表 1 填寫各年度量化預期成果指標。

## 二、質化成果

請說明本計畫執行之預期質化成果，並列舉及詳細說明成果執行亮點案例。

### 柒、經費需求

依計畫架構說明經費需求及必要性，以及說明設備採購優先序與教育價值，並依補助規定明確列出補助經費與自籌款用途，以確保整體計畫財務合理編列。填寫表 2-表 4。

### 捌、品質管控與自我改善機制

說明課程審查制度、飛安規範、設備保養與管理制度、教學歷程品質監控、期中期末檢核、學生與企業回饋調查、修正流程等。需呈現計畫可持續運作並具備長期校內管理制度與永續經營規劃。

### 玖、預期成效

提出計畫對學生、教師、學校、區域、產業與國家層面的價值，包括人才培育效益、產業銜接強化、教育模組化、示範場域建立、產學鏈結提升、國際能力接軌與教育永續性。成果需可向外擴散、可持續、可複製、可示範。

### 壹拾、附錄

表 1 量化成果指標（每 1 年度填寫 1 份）

成果面向	指標項目	指標說明	目標值	達成值	說明
學生能力與培訓成果	受訓學生總人數（人）	完成課程或系統性訓練之學生			
	修習課程總人次（人次）	計入跨領域學生修課數			
	完成實飛訓練總時數（小時）	依訓練紀錄或飛行系統計算			
	取得無人機證照人數（人）	包含操作證、專業證或產業證照			
	參與技術專題或競賽作品數（件）	包含測繪、噴灑、AI 辨識等成果			
	參與各部會無人機相關競賽（場／人次）	培育學生參與由政府部會舉辦之無人機競賽			
課程成果	新增或優化課程數（門）	包含必修、選修、跨域課程			
	課程總開課時數（小時）	專業課程與場域實作			
	教師參與研習或增能時數（小時）	包含合格師資培訓或專業技術增能			
設備使用效益	新建或改善訓練場域（處）	包含飛行訓練區、維修區、教室等			
	設備使用時數（小時）	依型號、機隊使用排序統計			
	外部單位租／借用時數（小時）	提供設備及場域供外部單位使用			
產學合作共享成效	合作企業或機構數（家／所）	以正式合作或共同執行計畫為基準			
	執行產學案數或技術應用驗證（件）	包含量測服務、任務操作等			
教育推廣與社會擴散	辦理推廣活動（場）	含講座、示範、短期課程			
	受眾參與人次（人次）	含校內外師生、地方社群			
產業技術開發	技術應用場域數（處）	包含測繪、巡檢、噴灑、物流或 AI 任務實證使用場域			

成果面向	指標項目	指標說明	目標值	達成值	說明
	新增自主開發模組或系統（項）	可含：AI 影像辨識、地面站控制、通訊系統、自主導航、payload 整合、載具創新等			
	開發專題或技術原型數（件）	包含機體改裝、AI 加值、專案整合			
	企業合作技術驗證或任務測試次數	含校外實測、數據採集或任務演練			
	專利、技術報告或研發成果（件）	包含技術文件、論文、智慧財產權、發表等			
	技術移轉或合作商業模式（件）	含授權、技轉或合作產品雛型			
開發無人機軟體	建立軟體模組（件）	包含 GCS、AI 辨識、影像傳輸、數據視覺化、通信協議等模組			
	軟體部署測試次數（次）	於實機或模擬器驗證部署			
	開源或共享成果（件）	需依補助規範上傳雲端平臺			
	產學技術移轉或授權（件）	軟體、API 或演算法合作授權			
自訂指標					



表 2 擬新購設備清冊（每 1 年度填寫 1 份）

採購 優先序(編號)	設備名稱	數量	單位	預估單價 (元)	規格	預擬放置地 點(學校單位 /機構)

\*本計畫補助費用所採購之無人機（含零配件及組件）須依行政院公共工程委員會所公告遙控無人機採購作業指引辦理，並依指引附件 2 共通性規格，納入個案招標文件規範，且依國產化及非紅供應鏈策略，規範製造商、廠牌及原產地。

\*採購機關於契約明定廠商，就履約標的之無人機提出主要材料清單 BOM 表（Bill of Materials），列出各模組及晶片、記憶體等之廠牌、型號及產地。

表 3 教育部補助經費申請表簡版（每 1 年度填寫 1 份）

☒ 申請表  
☐ 核定表

**教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)**

申請單位：○○○○大學	計畫名稱：○○○○○			
計畫期限：115 年○月○日至 115 年 12 月 31 日				
計畫經費總額：            元，向本部申請補(捐)助金額：            元，自籌款：            元				
擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 （請註明其他機關與民間團體申請補(捐)助經費之項目及金額） 教育部：                            元，補(捐)助項目及金額： XXXX 部：……………元，補(捐)助項目及金額：				
補(捐)助項目	申請金額 (補助+自籌) (元)	核定計畫金額 (教育部填列) (元)	核定補助金額 (教育部填列) (元)	說明
人事費				1. 聘任專任行政助理__人(碩士__級__人及學士__級__人)、兼任行政助理__人，本計畫人員共__人(補助+自籌)。 (若有以自籌款聘任之人員，請註明：含自籌款編列之專任__人、兼任__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。 5. 申請補助： 自籌款：
業務費				1. 出席費、稿費、鐘點費(業界專家、教練、裁判)及工讀費、____、____、____等訂有固定標準給付對象之費用。 2. 依國內出差旅費報支要點規定之相關費用。 3. 辦理業務所需維修耗材費、課程教材費____、____、____。 4. 申請補助： 自籌款：
設備及投資				1. 資訊軟硬體設備：____、____。 2. 網站開發建置費用：____、____、____。 3. 其他計畫設備費用：____、____、____。 4. 申請補助： 自籌款：
合 計				
承辦單位                            主(會)計單位                            首長				教育部承辦人                            教育部單位主管

☒申請表  
☐核定表

**教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)**

申請單位：○○○○大學		計畫名稱：○○○○○	
計畫期限：115年○月○日至115年12月31日			
計畫經費總額：元，向本部申請補(捐)助金額：元，自籌款：元			
擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (請註明其他機關與民間團體申請補(捐)助經費之項目及金額) 教育部：元，補(捐)助項目及金額： XXXX部：.....元，補(捐)助項目及金額：			
補(捐)助項目	申請金額 (補助+自籌) (元)	核定計畫金額 (教育部填列) (元)	核定補助金額 (教育部填列) (元)
說明			
受領人資訊：			
一、金融機構或中華郵政公司名稱與代號(包括分行別)：			
二、戶名：			
三、帳號：			
四、營利事業或扣繳單位統一編號：			
<b>補(捐)助方式：</b> <input type="checkbox"/> 全額補(捐)助 <input checked="" type="checkbox"/> 部分補(捐)助 <b>指定項目補(捐)助</b> <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <b>【補(捐)助比率 %】</b> <b>地方政府經費辦理方式：</b> <input type="checkbox"/> 納入預算 <input type="checkbox"/> 代收代付 <input checked="" type="checkbox"/> 非屬地方政府		<b>餘款繳回方式：</b> <input checked="" type="checkbox"/> 繳回 <input type="checkbox"/> 依本部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點辦理 <b>彈性經費額度：</b> <input checked="" type="checkbox"/> 無彈性經費 <input type="checkbox"/> 計畫金額2%，計_____元(上限為2萬5,000元)	
備註：			
一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。 二、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。 三、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。 四、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。 五、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。 六、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。 七、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。 八、申請補(捐)助經費，其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第62條之1及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關(教育部)名稱，並不得以置入性行銷方式進行。			

- ※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。
- ※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。
- ※依政府採購法第 15 條第 2 項及第 3 項規定，機關人員對於與採購有關之事項，涉及本人、配偶、二親等以內親屬，或共同生活家屬之利益時，應行迴避。機關首長發現前項人員有應行迴避之情事而未依規定迴避者，應令其迴避，並另行指定人員辦理。

表 4 教育部補助經費明細表詳版（每 1 年度填寫 1 份）

教育部補助計畫項目經費

申請單位：○○○○大學		計畫名稱：○○○○			
計畫期限：115 年○月○日至 115 年 12 月 31 日					
計畫經費總額：            元，向本部申請補助金額：            元，自籌款：            元					
經費項目		計畫經費明細			
		單價（元）	數量	總價（元）	說明
人事費 (經)	專任助理				○○○元*○○月= 補助款：○○○元。 自籌款：○○○元。
	勞健保及勞退				
	補充保費				
	自行新增				
	小計				※以不超過 4 人為原則
業務費 (經)	鐘點費				補助款：○○○元。 自籌款：○○○元。
	材料費				計畫所需○○、○○費用。 【單價不超過新臺幣 1 萬元】 補助款：○○○元。 自籌款：○○○元。
	自行新增				補助款：○○○元。 自籌款：○○○元。
	雜支				
	小計				
設備及投資 (資)	【單價超過 1 萬元，且耐用年限 2 年以上項目】				補助款：○○○元。 自籌款：○○○元。
	小計				
合 計					

支領教育部及所屬機關補(捐)助及委辦計畫兼任計畫主持人費明細表

兼任計畫主持人姓名		
兼任計畫主持人服務單位		
第 ○ 案	計畫名稱	
	計畫是否已受教育部核定	<input type="checkbox"/> 申請中 <input type="checkbox"/> 已核定
	計畫期程	
	支領主持人費期程	<input type="checkbox"/> 同計畫期程 <input type="checkbox"/> 其他：
	每月支領金額(元)	
	補(捐)助或委辦單位 (如：教育部○○司)	
第 ○ 案	計畫名稱	
	計畫是否已受教育部核定	<input type="checkbox"/> 申請中 <input type="checkbox"/> 已核定
	計畫期程	
	支領主持人費期程	<input type="checkbox"/> 同計畫期程 <input type="checkbox"/> 其他：
	每月支領金額(元)	
	補(捐)助或委辦單位 (如：教育部○○司)	
第 ○ 案	計畫名稱	
	計畫是否已受教育部核定	<input type="checkbox"/> 申請中 <input type="checkbox"/> 已核定
	計畫期程	
	支領主持人費期程	<input type="checkbox"/> 同計畫期程 <input type="checkbox"/> 其他：
	每月支領金額(元)	
	補(捐)助或委辦單位 (如：教育部○○司)	
兼任計畫主持人簽章		