

# 高中職教師暑期體驗營:無人機智慧農林業應用與操作實務研習營

(一) 主辦單位: 國立屏東科技大學無人載具應用研發中心

(二) 協辦單位: 國立內埔高級農工職業學校

(三) 活動目的

本活動以屏科大無人載具應用研發中心團隊教師為主體，並透過內埔農工、業界教師協助，為提升高中職教師教學能量，傳遞最新的智慧農林業知識與技術，以無人機農林應用與操作實務為主題，開展本次「無人機智慧農林業應用與操作實務研習營」。期望透過傳授無人機智慧農林業課程、無人機務實操作方式讓高中職教師提升相關技能，進而提升高中職教師傳遞智慧農林業相關知識技能，並輔導無人機教學種子教師，提升高中職教師教學能量。

(四) 活動期間: 109年7月17日至7月18日止，共計2天。

(五) 活動地點: 國立內埔高級農工職業學校(屏東縣內埔鄉成功路83號)。

(六) 報名期限: 7月10日止。

(七) 活動名額: 20名，額滿為止。

(八) 報名網址

<https://docs.google.com/forms/d/1eS6DzCSCND6HhH4OdnW5q0XW7pxcxGLHlzAaXYm2kl8/edit>

(九) 活動費用: 全程免費，提供保險，不供住宿。

(十) 教學內容

本研習營之活動內容從遙控無人機農林業遙測原理、無人機基礎飛行原理、無人機構造介紹等，導入無人機相關基本原理，讓學員了解無人機智慧農林業的發展根基。並講述國內無人機相關法規與基礎知識，以及透過業界教師分享遙控無人機農林業應用、農業無人機介紹等，讓學員了解國內智慧農林業的發展現況與政府法令配合情形。並透過一系列的遙控無人機基本操作技巧培訓，讓學員由簡入深從飛行檢查、儀表控制判別調整、定點起降、四面停懸、矩形航線、八字水平圓、航線規劃、姿態模式飛行等進行完整的訓練，讓學員掌握無人機的操作技巧。透過上述教學內容，提升高中職教師智慧農林業知識與技能。

7月 17 日 (星期五)					7月 18 日 (星期六)				
時間	活動內容	地點	參加人員	備註	時間	活動內容	地點	參加人員	備註
9:30-9:50	報到	內埔農工室內教室	與會人員		9:00-10:00	業界分享-遙控無人機農林業應用	內埔農工室內教室	1.課程教師:黃上權執行長 2.與會高中職教師	
9:50-10:00	開幕	內埔農工室內教室	謝依達助理研究員		10:00-11:00	業界分享-農林業應用無人機介紹	內埔農工室內教室 室外操場	1.課程教師:黃上權執行長 2.與會高中職教師	
10:00-11:00	業界分享-遙控無人機智慧農業應用	內埔農工室內教室	1.課程教師:吳修康理事長 2.與會高中職教師		11:00-12:00	遙控無人機證照考試流程說明	內埔農工室內教室	1.課程教師:謝依達助理研究員 2.與會高中職教師	
11:00-12:00	國內遙控無人機相關法規與基礎知識	內埔農工室內教室	1.課程教師:吳修康理事長 2.與會高中職教師		12:00-13:00	午休餐飲	內埔農工室內教室	與會人員	
12:00-13:00	午休餐飲	內埔農工室內教室	與會人員		13:00-13:40	遙控無人機專業級操作技巧 I (航線規劃實務與示範)	內埔農工室內教室 室外操場	1.課程教師:江介倫副教授、陳建璋副教授、魏凌毓助理教授 2.與會高中職教師 3.助教群	
13:00-14:00	遙控無人機基礎飛行原理與飛行注意事項	內埔農工室內教室	1.課程教師:吳修康理事長 2.與會高中職教師		13:40-15:00	遙控無人機專業級操作技巧 II (姿態模式定點起降、四面停懸)	內埔農工室外操場	1.課程教師:江介倫副教授、陳建璋副教授、魏凌毓助理教授 2.與會高中職教師 3.助教群	
14:00-15:00	遙控無人機基本操作技巧 I (遙控無人機構造解說、飛行檢查、儀表控制判別調整、定點起降、四面停懸)	內埔農工室外操場	1.課程教師:江介倫副教授、陳建璋副教授、魏凌毓助理教授 2.與會高中職教師 3.助教群		15:00-17:00	遙控無人機專業級操作技巧 III (姿態模式矩形航線、八字水平圓)	內埔農工室外操場	1.課程教師:江介倫副教授、陳建璋副教授、魏凌毓助理教授 2.與會高中職教師 3.助教群	
15:00-17:00	遙控無人機基本操作技巧 II (簡易手控飛行、矩形航線、八字水平圓)	內埔農工室外操場	1.課程教師:江介倫副教授、陳建璋副教授、魏凌毓助理教授 2.與會高中職教師 3.助教群		17:00-17:10	閉幕	內埔農工室外操場	與會人員	