

# 高雄市立大洲國民中學-無人機機電整合應用於科技領域研習-實施計畫

- 一、計畫依據：本校推動科技領域課程所需人力及相關資源之運用計畫
- 二、計畫目的：以四軸無人機融入科技領域機電整合課程(機構設計與程式編寫)，提升學校教師科技領域教學能力。
- 三、辦理單位
  - (一)主辦單位：高雄市政府教育局
  - (二)承辦單位：高雄市立大洲國民中學
  - (三)協辦單位： ArkLab 飛行學院
- 四、參與對象：本市對自造教育有興趣之老師，共計 15 名；額滿為止。(因無人飛機數量有限，未錄取者請勿參與)
- 五、時間及地點：
  - (一)時間： 107 年 10 月 20 日(星期六) 09：00～17：00
  - (二)地點：高雄市立大洲國民中學智慧樓。
- 六、報名方式：請至教育部全國教職進修網報名，經報名審核後錄取。
- 七、報名費用：無，另可自費購買該教具(約 1300 元)
- 八、專案聯絡人：輔導室謝茗寬主任，07-6663835\*32。iceakuan@gmail.com
- 九、注意事項：
  - (一)請參與學員請自行攜帶環保杯。
  - (二)未能全程出席者需於開課前三天前事先告知，以利遞補教師。
  - (三)研習提供午餐。
  - (四)當日所使用無人機，如需帶回，可現場事先購買。
  - (五)請參與課程的老師攜帶 Android 手機或平板(飛行器 APP 操作)，及筆記型電腦(程式燒錄與檔案存放)。
- 十、研習時數：每場全程參與者核予 7 小時研習時數。
- 十一、請假事宜：各校推薦參與教師請惠予公假出席。
- 十二、活動經費：由「107 學年度補助偏遠地區學校及前導學校推動科技領域課程所需人力及相關資源之運用計畫經費支應。
- 十三、辦理獎勵：相關承辦人員依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」予以敘獎鼓勵。

# 高雄市立大洲國民中學-無人機機電整合應用於科技領域研習-課程表

107 年 10 月 20 日(星期六) 09:00~17:00

時 間	課 程 內 容	主 持 / 講 師
0830~0900	報 到	大洲國中團隊
09:00~10:00	機體發展歷史與空氣原理	Ark 飛行學院講師
10:00~11:00	機體組裝與繪製元件認識 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 簡單介紹零件</li> <li>● 熟悉組裝流程</li> <li>● 簡單彩繪發想</li> </ul>	Ark 飛行學院講師
11:00~12:00	馬達組合與飛行姿態 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用 app 控制單顆馬達</li> <li>● 控制不同馬達組合</li> <li>● 了解不同馬達組合造成的飛行動作</li> </ul>	Ark 飛行學院講師
12:00~13:00	休息時間	Ark 飛行學院講師
13:00~14:00	實際體驗遙控飛行器工具	Ark 飛行學院講師
14:00~1600	飛行動作組合設計 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 練習拆解一個飛行動作</li> <li>● 嘗試使用程式方塊積木做出飛行升降、轉彎</li> <li>● 熟悉使用方塊校正機體平衡</li> </ul>	Ark 飛行學院講師
1600~1700	飛行體驗競賽介紹	Ark 飛行學院講師

※以上得依照實際狀況調整課程進度