



# Arduino 航空工程師計劃



現職民航機師為導師  
配合奇趣IT識多啲 / 中學IT創新實驗室計劃

## 聯絡我們

✉ [Info@skydream.hk](mailto:Info@skydream.hk)

☎ (852) 5537-3997

📘 Skydream

📷 Skydream.hk

🌐 [www.skydream.hk](http://www.skydream.hk)

歡迎親臨學與教博覽2024 H31攤位與我們見面並  
了解更多詳情



Skydream.hk



Skydream.hk

## 配合奇趣IT識多啲／ 中學IT創新實驗室計劃

課堂上大部分時間是學習航空工程師背後所需的Arduino編程語言，因此能夠配合奇趣IT識多啲／中學IT創新實驗室計劃申請，我們亦有大量成功案例，歡迎查詢

Sky Dream 全部課程由民航飛機師為學校度身訂做，老師可以按照需求隨意調整課堂時間，長度和內容深淺度。我們亦會把全部學習材料送到學校，老師不用提供額外時間準備

### 課程目標

01

透過10個小遊戲，學習飛機工程背後所需的Arduino編程語言

02

扮演航空工程師，由零開始組裝飛機控制面板

03

運用編程，連接控制面板到飛行模擬器，並學習背後STEM飛行知識

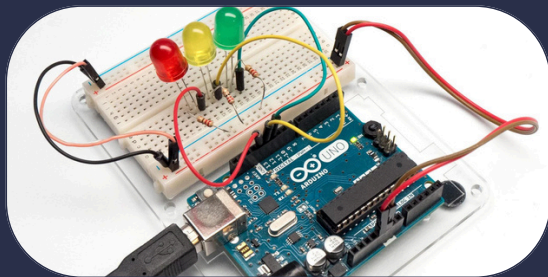




## 第一堂：機場警告燈系統

利用程式控制LED燈開關時間，次序，以及利用藝術混色原理，控制燈光顏色

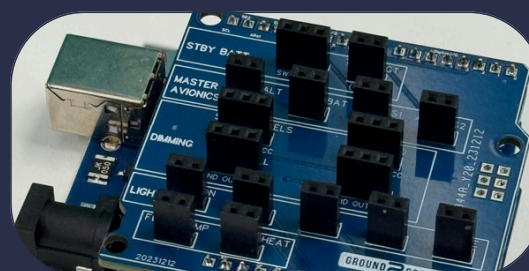
模仿真實飛機上不同燈號指示，以及飛機降落時機場所使用的指示燈



## 第三堂：自動導航顯示系統

利用程式控制小螢幕上所顯示的數字，以及按照需要顯示不同數據

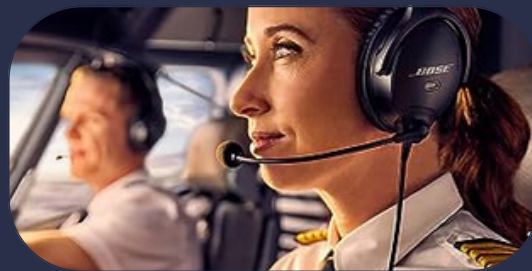
模仿飛機自動導航系統顯示器上，展現飛機不同的高度速度與及方向



## 第二堂：飛機音效系統

利用編程控制喇叭，發出不同頻率聲調，並學習製造迷你電子琴和音樂盒

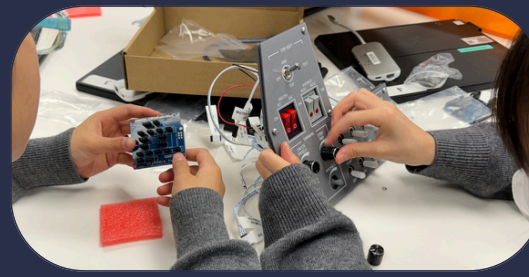
模仿飛機上，會各種不同的音效提示，提醒飛機師應對各種危急情況



## 第四堂：飛機組裝工程

由零開始組裝飛機C172的控制面板，使用Skydream獨一無二的連接電腦面板

結合過往課堂上所學的Arduino編程原理，連接學生製造的控制面板到飛行模擬器



## 第五堂：正式飛行測試

利用程式配合飛行面板控制模擬飛行軟件內之燈光顏色，飛行螢幕顯示及駕駛艙音效等

讓同學實際飛行，並利用自行編程之控制面板控制各種飛機於模擬飛行軟件內之組件



## 加插STEM和生涯規劃元素

01

課程可以加插額外課堂，例如紙飛機製作，飛行路線規劃等，學習更多飛行原理

02

後續延伸課堂至飛行駕駛計劃，利用同學製造的飛行模擬器，學習更多飛行技巧

03

額外邀請現職民航機師進行生涯規劃講座，了解行內不同崗位的需要和工作

## 開展你的航空路



選擇日期



選擇活動時長



選擇學生人數



度身訂造的項目包括：

- ✓ 民航機師導師數目
- ✓ 課堂開始和結束日期
- ✓ 課堂長度由10至30小時
- ✓ 任何學生年級和深淺度
- ✓ 學生人數由10至30人一班
- ✓ 學校專屬筆記