

超輕教練實務 (Fundamental of Instruction, FOI)

法規探討 為什麼要拿教練證??

► 民航法07-03A超輕管理條例第十八條

► 第十八條操作證分類如下：


- 一、學習操作證：指持證人在教練監督指導下，依載具機型學習操作飛航。
- 二、普通操作證：指持證人可依載具機型單獨操作飛航。
- 三、教練操作證：指持證人可依載具屬別執行教練工作。

教練操作證需要



但是如果真的想要教學，
還有那些事情需要知道呢??





大家都知道飛行是
有風險的!!

但是，比飛行更危險的是~~



當飛行教官!!

Students try to kill you everyday~~



**大家都知道考官是
權力很大的!!**

但是，比考官權力更大的是~



當飛行教官!!

不然你以為誰可以簽訓練與送考紀錄?

教練知道但是考官不知道的事

- ▶ 除了考試那天的落地，前面100次的落地情況
- ▶ 在各種天氣情況下的飛機處理能力
- ▶ 對於飛行安全的觀念
- ▶ 航空知識的了解程度(除了考官問的東西之外)
- ▶ 對飛行的態度
- ▶ 以下省略1,000字

教練實務

- ▶ 教官的責任與專業
- ▶ 超輕教學準備與程序

- [illegible]

航空教官的責任

- ▶ 幫助學生學習
- ▶ 提供正確的指導
- ▶ 持續與適當的要求學生標準
- ▶ 提供正面的學習環境
- ▶ 確保航空安全

幫助學生學習

- ▶ 學習應該是快樂的
- ▶ 但並不代表教官需要把標準變簡單或是討好學生
- ▶ 完成一個挑戰或是達到預定目標才是學生成就感的來源
- ▶ 如果只是想把學習變簡單來吸引學生是錯誤的
- ▶ 可以剛開始時從較為容易的科目開始
- ▶ 設定標準及教導如何評量，是幫助學生學習的關鍵
- ▶ 成功達到標準就可以讓學生有成就感，並且向更困難的標準挑戰

提供正確的指導

- ▶ 每個學生都不同，需因材施教
- ▶ 授課前應先與學生詳談，了解學生的成長背景，興趣，節奏與思考模式，依此準備教學
- ▶ 未能先了解學生背景的前題下施教，通常無法達到既定的目標
 - ▶ Ex. 缺乏自信的學生 -> 應將目標切成幾個小的目標讓他達成
 - ▶ Ex. 快速學習的學生 -> 學生覺得無需修正少數的錯誤
- ▶ **不要用之前教官教的方式去教學生**

持續與正確的要求學生標準

▶ 考照的標準只是測驗的標準，並不是一個教學的文件

六、直線爬昇 1. 能保持恆定之爬昇姿態與動力配置 2. 能保持航向左右五度以內之偏差 3. 到達所望之高度改平飛時，高度誤差在 50 呎以內，並能使用適當之扭力修正與適當之操縱協調	1. 無法能保持恆定之爬昇姿態與動力配置 2. 航向偏差超過左右五度以上 3. 改平飛高度誤差在 50 呎以上
七、爬昇轉彎 1. 能保持不變的姿態與坡度 2. 能保持不變的爬昇空速與馬力配置 3. 改平飛時方向與預定之航向誤差在 10 度以內 4. 能協調使用各操縱裝置並作正確之扭力修正	1. 姿態與坡度不能保持 2. 空速與馬力不能保持 3. 改平時的方向與預定之航向誤差在 10 度以上
八、平直飛行 1. 能保持航向偏差左右 5 度之內 2. 能保持高度差在正負 50 呎之內 3. 能保持不變之動力配置	1. 航向偏差在左右 5 度以上 2. 高度差在正負 50 呎以上 3. 空速差在 5 哩以上

正面鼓勵

- ▶ 避免在一開始就使用太多的負面例子讓學生心生畏懼
- ▶ 可以在一開始時就帶學生體驗飛行的樂趣，讓學生有正面想要學飛的動力
- ▶ 負面舉例：
 - 做飛行檢查時跟學生強調如果不做可能飛機會發生意外
 - 滑行時說如果沒滑好可能會直接滑進田裡
 - 練失速時說如果做的不對可能spin，在這掛很多人
 - 學生的失敗是教官的能力不足

降低學生挫折感

- ▶ 在飛行訓練時降低學生學習挫折感，是教官的責任!!
- ▶ 方法:
 - ▶ 鼓勵學生給予動機
 - ▶ 充分告知進度
 - ▶ 尊重個別差異
 - ▶ 達到目標時給予肯定
 - ▶ 建設性的糾正
 - ▶ 保持標準一致
 - ▶ 承認錯誤

教官的責任與專業

- ▶ 航空教官的責任
- ▶ **飛行教官的責任**
- ▶ 飛安指導與意外預防
- ▶ 專業態度
- ▶ 評估學生能力
- ▶ 持續的進修

飛行教官的責任

- ▶ 評估學生的飛行能力
- ▶ 監督學生學飛時的安全
- ▶ 決定學生何時可以單飛
- ▶ 評估學生學飛情況並簽放考照
- ▶ 目視避讓責任

確認學生飛行能力

- | | |
|---------------|-------------|
| ▶ 飛行控制 | ▶ 航空決斷(ADM) |
| ▶ 飛行控制的交換 | ▶ 檢查表的使用 |
| ▶ 避免進入失速與螺旋 | ▶ 空間迷向 |
| ▶ 避免空中碰撞 | ▶ 空域使用 |
| ▶ 避免跑道闖入 | ▶ 避免電線撞擊 |
| ▶ 操控下撞地(CFIT) | |

教官的責任與專業

- ▶ 航空教官的責任
- ▶ 飛行教官的責任
- ▶ **飛安指導與意外預防**
- ▶ 專業態度
- ▶ 評估學生能力
- ▶ 持續的進修

飛安指導與意外預防

- ▶ 飛行教官是飛安改善的第一線
- ▶ 飛安是飛行訓練中最重要的部分之一
- ▶ 法規主要是確保飛安但是總有新的情境出現
- ▶ **學員會有意無意的遵從飛行教官的言行**

教官的責任與專業

- ▶ 航空教官的責任
- ▶ 飛行教官的責任
- ▶ 飛安指導與意外預防
- ▶ **專業態度**
- ▶ 評估學生能力
- ▶ 持續的進修

專業態度

- ▶ **飛行教官禁忌**
 - ▶ 嘲笑學生的能力
 - ▶ 使用不敬的言語
 - ▶ 做出不負責飛行的榜樣給學生
 - ▶ 說一套做一套
 - ▶ 個人衛生習慣不佳
- ▶ **不尊重學生**
 - ▶ 要求不合理
 - ▶ 大秀專業術語忘了學生是新手
 - ▶ 故意陷害學生讓他出錯
 - ▶ 糾正學生但不給解釋

Instructor Don'ts

- ❑ Ridicule the student's performance.
- ❑ Use profanity.
- ❑ Model irresponsible flight behaviors.
- ❑ Say one thing but do another.
- ❑ Forget personal hygiene.
- ❑ Disrespect the student.
- ❑ Demand unreasonable progress.
- ❑ Forget the student is new to aviation jargon.
- ❑ Set the student up for failure.
- ❑ Correct errors without an explanation of what went wrong.

專業態度

- ▶ 誠懇的態度
- ▶ 接受學生所有的條件
- ▶ 良好的個人外表及衛生習慣
- ▶ 良好的行為舉止
- ▶ 正確的语言

教官的責任與專業

- ▶ 航空教官的責任
- ▶ 飛行教官的責任
- ▶ 飛安指導與意外預防
- ▶ 專業態度
- ▶ **評估學生能力**
- ▶ 持續的進修

評估學生的能力

- ▶ 從學生在飛行中完成的標準與能力中評估學生的能力現況
- ▶ 在評估前中後需要讓學生充分瞭解，可以在每個飛行動作後或是整個飛行結束後進行。建議在飛行中做記錄，方能在落地後記憶所有要提醒學生的內容。
- ▶ 糾正學生時，需指出錯誤，如果
- ▶ **如果安全許可，通常可以讓學生正。**
- ▶ 如果發現學生並沒有完全了解各無法正確表現出來。



教官的責任與專業

- ▶ 航空教官的責任
- ▶ 飛行教官的責任
- ▶ 飛安指導與意外預防
- ▶ 專業態度
- ▶ 評估學生能力
- ▶ **持續的進修**

持續的進修

- ▶ 航空知識日新月異，教官需要持續精進與更新自己的學術科能力。
- ▶ 教官是個被尊重的身份因為需要持續的受訓以維持執照有效。
- ▶ 民航局提供年度講習可成為進修的資源之一

教學程序(教學前)

- ▶ 給予必要文件
- ▶ 確認適當身份
- ▶ 申請學習操作證
- ▶ 了解保險程序

給予必要文件

1. 民航法 07-03A 超輕管理辦法
2. 運輸事故調查法
3. 協會活動指導手冊
4. 協會組織章程
5. 協會入會相關資料
6. 飛機操作手冊
7. 飛機檢查表
8. 飛機載重平衡表
9. 保險相關文件
10. 場地相關管制文件

確認適當身份

- ▶ 確定持持有中華民國國籍(身份證)
- ▶ 或持有中華民國居留證

申請學習操作證

- ▶ 完成入會程序
- ▶ 以協會名義向民航局申請學習操作證

了解保險程序

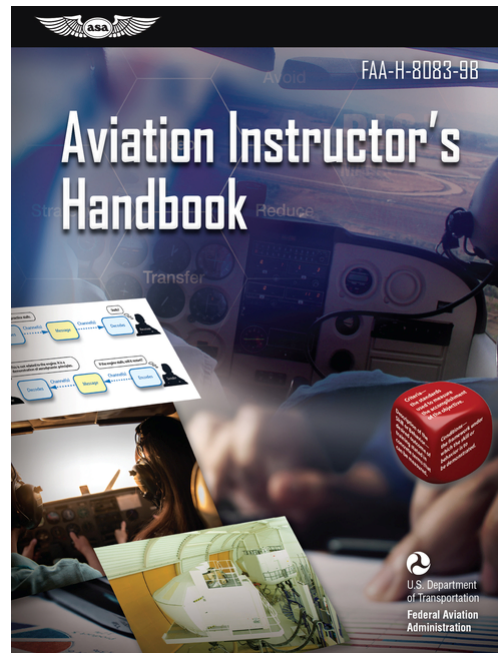
- ▶ 了解飛機相關責任險
- ▶ 了解每次飛行前的投保程序

場地相關文件

- ▶ 空域文件
- ▶ 天氣相關網站資料
- ▶ 協會飛前後所需填寫文件
- ▶ 訓練相關表格文件

教材教法總結

- ▶ 飛行教官考核應著重在會不會教，而不是著重在會不會飛
- ▶ 每個教官都有自己的一套，用來協助學生建立起他自己的一套
- ▶ 飛行教官是飛安的第一線
- ▶ 超輕安全與飛行水準掌握在各位教官手上



謝謝指教