

## 「航空通信人員訓練手冊」修訂第 6 版總說明

配合航空通信業務單位研提之修正意見，修正航空通信手冊相關訓練課程內容、時數及專精複訓之訓練期程，俾使本手冊依專業資格及實務作業需要，更符合業務需求。

手冊修訂內容摘述如下：

### 一、 第五章訓練管理「請假規定」(P.5-3)：

為明確規範之請假適用對象，並依法規命名方式，名稱修正為「學員請假注意事項」，分述增修訂內容如下：

#### (一) 增訂部份：

1. 第一條目的
2. 第四條准假權責
3. 第五條請假程序

#### (二) 修訂部份：

1. 為與「公務人員考試錄取人員基礎訓練請假注意事項」用語一致，相關請假缺課時數不得超過「十分之一」之限制，均修正為「百分之十」。
2. 為與本章第參節「參訓人員之職責」用語一致，爰將「受訓人員」一詞修正為「參訓人員」。

### 二、 依據民航局 98 年 12 月 4 日函頒「飛航服務安全管理系統訓練實施要點」第二條及第四條規定，第六章專業資格訓練「職前訓練」專業課程 (P.6-5)：

增訂 2 小時之「C1A-0105 飛航服務安全管理系統基本觀念」課程，總時數由原先 339 小時增加為 341 小時，另據以修正第二章訓練程序所列之職前訓練流程圖中專業課程時數部份。

### 三、 配合航空通信業務單位研提之修正意見，調整下列課程時數：

#### (一) 第六章專業資格訓練，職前訓練之實務訓練 (P.6-7)：

1. 課程編號「C1B-0101 航空行動通信實務在職訓練」，時數由 160 小時縮減為 80 小時。
2. 課程編號「C1B-0102 航空固定通信實務在職訓練」，時數由 80 小時增加為 160 小時。

(二) 第六章專專業資格訓練，「轉任訓練」專業訓練 (P.6-8)：

1. 課程編號「C1T-0103 飛航訊息處理系統」，時數由 24 小時縮減為 20 小時。
2. 課程編號「C1T-0106 飛航資料業務」，時數由 9 小時增加為 12 小時。
3. 增加 1 小時之課程編號「C1T-0107 期末測驗」。

四、為配合本所刻正建置「訓練行政管理系統」之功能需求，各類訓練期程皆改以「時」為單位敘明。

五、第七章專精複訓之「強化訓練」(P.7-2)：

強化訓練本質屬實務在職訓練，特明文指出；另訓練課程需採取何種方式實施，應由訓練權責單位自行衡酌，無須訂定，爰刪除「…得以課堂講解、各系統操作或實務在職訓練 (OJT) 等方式實施」。

# 航空通信人員訓練手冊

AERONAUTICAL TELECOMMUNICATION  
OPERATOR TRAINING MANUAL

第六版-2010

SIXTH EDITION-2010

民用航空局民航人員訓練所編印

AVIATION TRAINING INSTITUTE  
CIVIL AERONAUTICS ADMINISTRATION

# 航空通信人員訓練手冊修訂紀錄

## RECORD OF COM TRAINING MANUAL

### AMENDMENTS

| 修訂版別<br>NR./Year | 修訂文號<br>Document No.                          | 填入日期<br>Date inserted | 修訂登錄人<br>Inserted by |
|------------------|---|-----------------------|----------------------|
| 初訂/2004          | 交通部民用航空局 93 年 2 月 23 日<br>企研字第 09300046950 號函 | 02/23/2004            |                      |
| 修正第 1 版<br>/2005 | 交通部民用航空局 94 年 1 月 17 日<br>企研字第 09400008600 號函 | 01/17/2005            |                      |
| 修正第 2 版<br>/2006 | 交通部民用航空局 95 年 7 月 20 日<br>通信字第 0950021533 號函  | 07/20/2006            |                      |
| 修正第 3 版<br>/2007 | 交通部民用航空局 96 年 8 月 10 日<br>通信字第 0960024578 號函  | 08/10/2007            |                      |
| 修正第 4 版<br>/2008 | 交通部民用航空局 97 年 8 月 11 日<br>通信字第 0970023702 號函  | 08/11/2008            |                      |
| 修正第 5 版<br>/2009 | 交通部民用航空局 98 年 6 月 9 日<br>通信字第 0980017616 號函   | 06/09/2009            |                      |
| 修正第 6 版<br>/2010 | 交通部民用航空局 99 年 8 月 20 日<br>通信字第 0990025866 號函  | <u>08/20/2010</u>     |                      |
|                  |   |                       |                      |
|                  |   |                       |                      |
|                  |   |                       |                      |

## 目錄

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| <b>第一章 總則</b> .....   | <b>1-1</b> |
| 壹、依據 .....            | 1-1        |
| 貳、目的 .....            | 1-1        |
| 參、權責 .....            | 1-1        |
| 肆、修訂規定 .....          | 1-1        |
| 伍、分發對象 .....          | 1-2        |
| <b>第二章 訓練程序</b> ..... | <b>2-1</b> |
| 壹、程序之訂定 .....         | 2-1        |
| 貳、訓練程序 .....          | 2-1        |
| 參、訓練考核 .....          | 2-1        |
| <b>第三章 訓練需求</b> ..... | <b>3-1</b> |
| 壹、訓練需求單位 .....        | 3-1        |
| 貳、訓練類別 .....          | 3-1        |
| 參、訓練權責、方法及場所 .....    | 3-2        |
| <b>第四章 訓練目標</b> ..... | <b>4-1</b> |
| 壹、專業資格訓練 .....        | 4-1        |
| 貳、專精複訓 .....          | 4-1        |
| 參、教官訓練 .....          | 4-1        |
| 肆、管理督導訓練 .....        | 4-1        |
| <b>第五章 訓練管理</b> ..... | <b>5-1</b> |
| 壹、航訓所辦理訓練之管理權責 .....  | 5-1        |
| 貳、通信中心辦理訓練之管理權責 ..... | 5-1        |

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| 參、參訓人員之職責 .....          | 5-2         |
| <b>第六章 專業資格訓練 .....</b>  | <b>6-1</b>  |
| 壹、職前訓練 .....             | 6-1         |
| 貳、轉任訓練 .....             | 6-7         |
| <b>第七章 專精複訓 .....</b>    | <b>7-1</b>  |
| 壹、年度複訓 .....             | 7-1         |
| 貳、業務熟悉訓練 .....           | 7-1         |
| <b>第八章 教官訓練 .....</b>    | <b>8-1</b>  |
| 壹、實務在職訓練(OJT)教官 .....    | 8-1         |
| 貳、課堂講授教官 .....           | 8-1         |
| <b>第九章 管理督導訓練 .....</b>  | <b>9-1</b>  |
| 壹、初階管理督導訓練 .....         | 9-1         |
| 貳、中階管理督導訓練 .....         | 9-1         |
| <b>第十章 訓練考核與紀錄 .....</b> | <b>10-1</b> |
| 壹、專業資格訓練考核 .....         | 10-1        |
| 貳、專精複訓考核 .....           | 10-5        |
| 參、教官訓練考核 .....           | 10-6        |
| 肆、管理督導訓練考核 .....         | 10-6        |
| 伍、訓練紀錄 .....             | 10-7        |

## 圖表目錄

|    |                                  |       |
|----|----------------------------------|-------|
| 圖一 | 職前訓練流程圖                          | 2-3   |
| 圖二 | 轉任訓練流程圖                          | 2-3   |
| 表一 | 公務人員特種考試民航人員考試航空通信科錄取人員平時成績考核表   | 10-8  |
| 表二 | 公務人員特種考試民航人員考試航空通信科錄取人員實務訓練輔導紀錄表 | 10-9  |
| 表三 | 公務人員特種考試民航人員考試航空通信科錄取人員實務訓練成績考核表 | 10-11 |
| 表四 | 民用航空局飛航服務總臺轉任訓練平時成績考核表           | 10-13 |
| 表五 | 民用航空局飛航服務總臺航空通信人員實務在職訓練席位查核報告表   | 10-14 |
| 表六 | 民用航空局飛航服務總臺航空通信人員實務在職訓練成績考核表     | 10-16 |

# 第一章 總則

## 壹、依據

本手冊依據『民用航空局民航人員訓練實施程序』及『民用航空局航空通信人員訓練規定』訂定。

## 貳、目的

為使民用航空局（以下簡稱民航局）航空通信人員訓練業務有所遵循，並能順利執行，發揮訓練最大功效，增進受訓人員之學識及技能，以保障飛航安全，特訂定本手冊。

## 參、權責

### 一、民航局民航人員訓練所（以下簡稱航訓所）：

依據民航局之規劃與訓練規定，負責國內訓練之執行，並參考飛航服務總臺所提出之訓練需求，按本手冊訂定之各項課程與期程，安排訓練課程，準備訓練教材與裝備，實施航空通信人員之各項訓練事宜。

### 二、民航局飛航服務總臺（以下簡稱總臺）：

考量航空通信人員之人力運用，按年度向航訓所提出國內訓練需求，擬定訓練計畫並接受航訓所委託辦理航空通信人員實務在職訓練（On-the-Job Training, OJT）。

## 肆、修訂規定

本手冊如有修訂事宜，由航訓所陳報民航局核定。

## 伍、分發對象

本手冊除報請民航局核定外，並分發總臺及各相關單位。

## 第二章 訓練程序

### 壹、程序之訂定

人力資源之培養乃確保飛航服務顧客滿意之基石，本訓練程序係依照總臺航空通信人員專業需求及組織建制而設計，以期符合各類航空通信作業要求，確保飛航安全。

### 貳、訓練程序

為期每一位航空通信人員都接受完整之養成訓練，因此將訓練劃分為：

#### 一、專業資格訓練

- (一) 職前訓練 (詳如流程圖一)
- (二) 轉任訓練 (詳如流程圖二)

#### 二、專精複訓

- (一) 年度複訓
- (二) 業務熟悉訓練
  1. 強化訓練
  2. 復職訓練

#### 三、教官訓練

- (一) 實務在職訓練教官訓練
- (二) 課堂講授教官訓練

#### 四、管理督導訓練

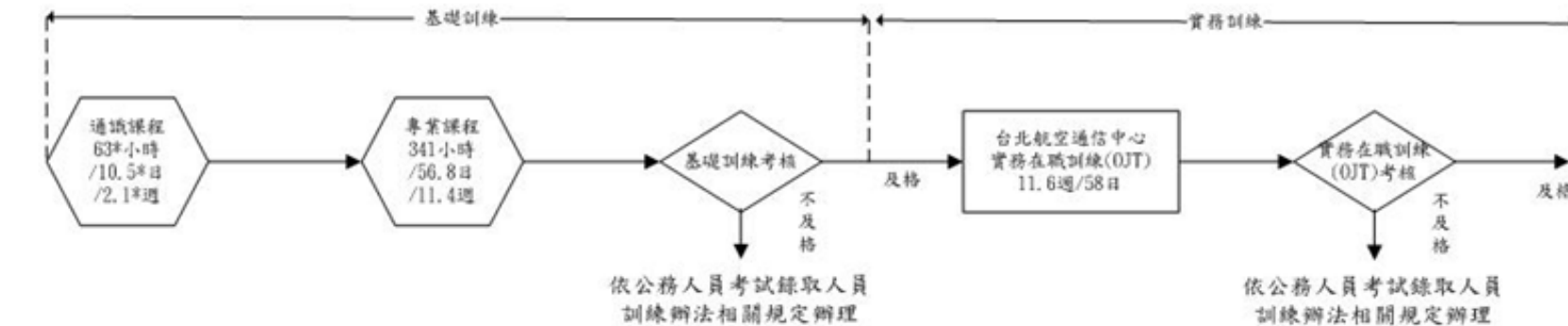
- (一) 初階管理督導訓練
- (二) 中階管理督導訓練

### 參、訓練考核

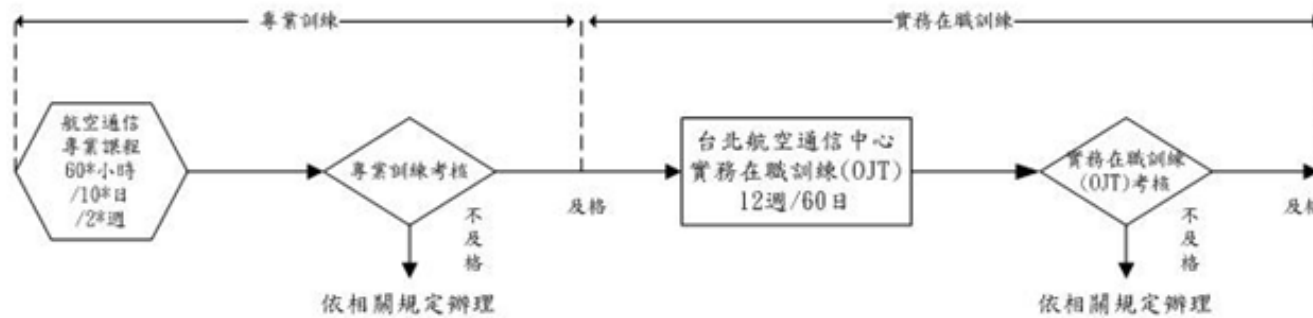
為瞭解學員之學習情況，除年度複訓、強化訓練、實務在職訓練教官

訓練及管理督導訓練外，其他各項訓練於期滿前應舉行相關之測驗，其測驗成績以 70 分以上為及格。

圖一：職前訓練流程圖



圖二：轉任訓練流程圖



一、圖形說明

- ⬡ 基礎/專業訓練
- ▭ 單位實務在職訓練
- ◇ 基礎/專業訓練及實務在職訓練考核

二、OJT時數計算須符合總臺值班時數規定

## 第三章 訓練需求

基於訓練資源有效運用，對於共通性質之訓練項目，應於指定場所集中訓練；對於因地制宜性質之訓練項目，則於各需求單位實施訓練。

### 壹、訓練需求單位

民用航空局飛航服務總臺臺北航空通信中心（以下簡稱通信中心）。

### 貳、訓練類別

#### 一、專業資格訓練

##### （一）職前訓練

公務人員特種考試民航人員考試（以下簡稱民航特考）錄取之新進航空通信人員，依規定施予基礎訓練與實務訓練。

##### （二）轉任訓練

其他業務單位（如飛航管制單位）轉任之航空通信人員依作業單位需要，安排適當之專業訓練與實務在職訓練。

#### 二、專精複訓

##### （一）年度複訓

由通信中心提出年度專精複訓需求，使航空通信人員熟稔各項裝備及作業程序，培養新的服務理念，提昇飛航服務品質，確保飛航安全。

##### （二）業務熟悉訓練

###### 1. 強化訓練

通信中心視部分航空通信人員之執行業務能力需要，安排及實施強化訓練課程，以熟悉該項業務。

###### 2. 復職訓練

針對已離開通信工作，經民航局核准復職之人員進行復

職訓練。

### 三、教官訓練

為培養合格之通信業務專任授課與席位實習教官，由通信中心推薦優秀人員接受教官培育訓練。

### 四、管理督導訓練

針對管理階層或是通信知能完備具有潛力之人員，進行督導管理之訓練。

## 參、訓練權責、方法及場所

### 一、學科訓練

在航訓所教室或航訓所同意之場所進行之訓練。

### 二、實務在職訓練

在作業單位席位實施之訓練。

### 三、觀摩訓練

在通信業務相關作業單位進行之各項訓練。

### 四、遠距教學

以航訓所遠距教學設備，提供網路或遠距教學訓練。

## 第四章 訓練目標

為培養航空通信人員之專業知識及熟悉國際民航組織(ICAO)有關航空通信之各項規範，務使固定與行動通信在裝備及作業上得以發揮最大的功能，以保障飛航安全，提昇飛航服務品質。各項訓練之目標分述如下：

### 壹、專業資格訓練

對於民航特考錄取之新進航空通信人員及轉任之航空通信人員，施以基礎/專業及實務/實務在職訓練，使其具備擔任不同種類報務工作之基本專業素養與能力。

### 貳、專精複訓

針對已完成專業資格訓練，並已在席位上工作或已復職之航空通信人員，為提昇相關知識與技能所實施之訓練，目的在確保航空通信人員持續保持執行任務之能力。

### 參、教官訓練

以培養航空通信人員訓練教官，增進其教學理念、溝通技巧及表達能力為目標，俾以提昇教官之教學技巧及訓練品質。

### 肆、管理督導訓練

以強化領導幹部及培養儲備航空通信管理人才為目標，增進其相關管理知識、業務規劃、溝通技巧及領導統御之能力。

## 第五章 訓練管理

航訓所辦理航空通信人員國內訓練業務，培育合格之航空通信人員。

### 壹、航訓所辦理訓練之管理權責

- 一、所長：督導所有相關訓練之執行。
- 二、副所長：襄助所長督導所有相關訓練之執行。
- 三、組長：依據航訓所業務職掌，負責訓練業務之規劃、執行、督導、考核。
- 四、專任教官或組員：
  - (一) 擔任導（教）師之職責。
  - (二) 彙整受訓學員學科訓練紀錄報表。
  - (三) 提供學員個別之諮詢與輔導。
  - (四) 彙編講授大綱、內容及通信相關之輔助教材。
  - (五) 製作或修訂訓練手冊。
  - (六) 協助支援通信相關訓練與考核工作。
  - (七) 其他交辦事項。

### 貳、通信中心辦理訓練之管理權責

- 一、單位主管：
  - (一) 策劃、督導、考核訓練之執行。
  - (二) 規劃、調派訓練人力。
  - (三) 提報單位之訓練需求。
  - (四) 考核實務在職訓練（OJT）業務，確使其符合訓練目標。
  - (五) 依據業務需求，建議協訓官實施之專業訓練。
  - (六) 審查實務在職訓練席位查核報告表或公務人員特種考試民航人員考試航空通信科錄取人員實務訓練輔導紀錄表。

二、協訓官：由總臺指派負責訓練之人員。

- (一) 策劃、執行、督導、考核單位之訓練。
- (二) 建議單位主管提報訓練需求，並擬訂訓練計畫。
- (三) 研擬訓練綱要及審查訓練教材。
- (四) 審查受訓人員是否完成訓練期程、達到訓練計畫目標及提出建議考核之申請。
- (五) 審閱實務在職訓練席位查核報告表或公務人員特種考試民航人員考試航空通信科錄取人員實務訓練輔導紀錄表，經單位主管審查後，建立完整資料。

三、協訓員：

協助協訓官執行訓練任務之人員。

四、實務在職訓練（OJT）教官：

- (一) 依訓練綱要編訂實務在職訓練（OJT）教材。
- (二) 擬訂實務在職訓練（OJT）計畫並按計畫執行訓練。
- (三) 填寫實務在職訓練席位查核報告表或公務人員特種考試民航人員考試航空通信科錄取人員實務訓練輔導紀錄表，並應與學員討論經學員簽名後，送交協訓官及單位主管審查。

## 參、參訓人員之職責

- 一、實務/實務在職訓練（OJT）應於教官直接督導下實施。
- 二、學員應遵守航訓所學員手冊規定，其中考核依本手冊第十章「訓練考核與紀錄」實施。
- 三、積極參與各類訓練，以符合工作需求。
- 四、填寫訓練問卷調查表或建議、心得報告以提供訓練單位參考改進。

## 肆、學員請假注意事項

一、為辦理學員於訓練期間之各項請假，特訂定本注意事項。

### 二、職前訓練

#### (一) 基礎訓練

1. 參訓人員在基礎訓練期間，得請公假、事假、喪假、娩假、流產假及病假，請假缺課時數不得超過課程時數之百分之十。
2. 請假類別及事由
  - (1) 公假：限參加國家考試、後備軍人及補充兵之召集、公職人員選舉之投票及基於法定義務出席作證、答辯，及因公受傷，經航訓所核准者。
  - (2) 喪假：限父母、配偶；繼父母、配偶之父母、子女；曾祖父母、祖父母、配偶之祖父母、配偶之繼父母、兄弟姊妹有死亡事實者。除繼父母、配偶之繼父母，以參訓人員或其配偶於成年前受該繼父母扶養或於該繼父母死亡前仍與共居者為限外，其餘喪假應以原因發生時所存在之天然血親或擬制血親為限。
  - (3) 病假：因疾病需請假治療或休養者，須經醫院證明（急病，班導師可先行處理）。女性參訓人員於訓練期間如有因生理日致受訓有困難者，得請生理假一日（不須出具相關證明文件），並併入病假計算。
  - (4) 事假：參訓人員確因重大事由，並經查明屬實者。

#### (二) 實務訓練

1. 參訓人員在實務訓練期間請假缺課時數不得超過課程時數百分之十。事假、病假(含延長病假)、婚假、喪假、娩假、流產假及休假日數應按實務訓練月數占全年比例計算，比例計算後未滿半日者以半日計，超過半日未滿

一日者，以一日計。超過之日數仍應相對延長其實務訓練期間。在訓練期間，原核准延長病假經銷假繼續訓練者，應相對延長其實務訓練期間。

2. 前項假期結束日逾原定實務訓練期滿日者，應自參訓人員銷假日起，就原定實務訓練期間內請假超過之日數，相對延長其實務訓練期間。

### 三、職前訓練外之其他訓練

參訓人員在訓練期間請假缺課時數不得超過各該部份訓練課程時數之百分之十，且不得影響其訓練期程。事假、病假、婚假、喪假、娩假、流產假及休假日數應按訓練期程占全年比例計算，比例計算後未滿半日者以半日計，超過半日未滿一日者，以一日計。

### 四、准假權責：

- (一) 一日內者由各組組長核定。
- (二) 超過一日者由副所長或所長核定。
- (三) 於作業單位內實施之訓練，依單位作業相關規定辦理。

五、請假學員應填具請假報告單，經核准後，始得離開訓練場所。但有急病或緊急事故，得由同學代填請假報告單，並檢附相關證明文件補辦請假手續。

六、其他未盡事宜，參照公務人員請假規則、公務人員考試錄取人員基礎訓練請假注意事項辦理。

## 第六章 專業資格訓練

專業資格訓練實施對象為新進之航空通信人員或轉任之航空通信人員（如飛航管制人員）。主要在使受訓人員獲取專業知識，提昇航空通信專業素質，熟悉工作單位各項裝備及程序之應用，結訓後始足以擔當實際值班工作。

### 壹、職前訓練

一、基礎訓練：包含通識課程（63\*小時）及專業課程（341 小時）。計（404 小時/13.4 週）。

（一）通識課程（Basic Knowledge）：

屬一般共通課程，共 63\*小時，課程內容如下：

| 單元及總時數<br>Category /<br>Total hours  | 編號<br>Code   | 課程名稱<br>Subject                               | 課程綱要<br>Outline  | 時數<br>Hours |
|--|--------------|---|--|-------------|
| 課務輔導及<br>綜合活動<br>(17*小時)<br>Study Guide<br>&<br>Miscellaneous<br>Activities<br>(17* hours) | ATI-01<br>01 | 報到及開訓典禮<br>Registration & Opening<br>Ceremony | 1. 報到<br>Registration<br>2. 開訓典禮<br>Open Ceremony  | 3           |
|  | ATI-01<br>02 | 班務、課程及環境生活介紹<br>Orientation                   | 1. 班務介紹<br>Class Introduction<br>2. 課程重點介紹<br>Curricula Introduction<br>環境生活介紹<br>Environment Introduction | 2           |
|  | ATI-01<br>03 | *體育<br>Gymnastics                             | 每週二次，每次一小時<br>One hour a time, twice a week  | *           |
|  | ATI-01<br>04 | 專題演講<br>Lectures                              | 政策宣導專題演講<br>Lectures on Government Policies  | 2*          |
|  | ATI-01<br>05 | OJT 注意事項<br>Briefing on OJT Requirements      | OJT 注意事項<br>Briefing on OJT Requirements   | 1           |
|  | ATI-01<br>06 | 評量與檢討<br>Evaluation and Feedback              | 1. 學習評量與檢討<br>Evaluation and Feedback<br>2. 心得報告考核<br>Report Assessment<br>3. 期末測驗<br>Final Examinations   | 7*          |
|  | ATI-01<br>07 | 結訓座談會<br>Closing Seminar                      | 綜合座談<br>Seminar  | 2           |

| 單元及總時數<br>Category /<br>Total hours   | 編號<br>Code   | 課程名稱<br>Subject   | 課程綱要<br>Outline  | 時數<br>Hours |
|---|--------------|---|--|-------------|
| 民航業務<br>(12 小時)<br>The Profile of<br>Civil Aviation<br>Services<br>(12 hours) | ATI-02<br>01 | 民航局沿革組織及任務介紹<br>CAA History, Organization and<br>Duties         | 1. 民航局沿革<br>CAA History<br>2. 民航局組織<br>CAA Organization<br>3. 民航局任務<br>CAA Duties  | 1           |
|   | ATI-02<br>02 | 民航及國際事務<br>Civil Aviation & International<br>Affairs            | 1. 國際空運之法制基礎<br>The Regulatory Foundation of the<br>International Air Transport<br>2. 航權簡介<br>Introduction to Air Traffic Rights<br>3. 全球國際空運政策之發展<br>The Development of Global Air Transport<br>Policy<br>4. 我國國際空運政策與現況<br>The Policy and Status Quo of ROC<br>International Air Transport<br>5. 民航與世界貿易組織/關稅同盟及亞太經合<br>會<br>Civil Aviation, WTO/GATT & APEC | 3           |
|   | ATI-02<br>03 | 飛航服務業務介紹<br>Introduction of ATS                                 | 1. 飛航管制業務介紹<br>Introduction to ATC Services<br>2. 航空通信業務介紹<br>Introduction to Communication Services<br>3. 飛航情報業務介紹<br>Introduction to Flight Information Services<br>4. 航空氣象業務介紹<br>Introduction to Aeronautical Meteorological<br>Services   | 4           |
|   | ATI-02<br>04 | 航電業務介紹<br>Introduction to Air Navigation<br>Facilities Services | 航電業務助航設施介紹<br>Introduction to Air Navigation Electronic Engineer<br>and Air Navigation Facilities  | 1           |
|   | ATI-02<br>05 | 航站業務介紹<br>Airport Operations                                    | 1. 航站管理<br>Airport Management<br>2. 航站設施<br>Airport Facility   | 3           |
| 法制觀念<br>(9 小時)<br>Regulatory<br>Concepts<br>(9 hours)                         | ATI-03<br>01 | 公務員的權利義務<br>The Rights and Obligation of<br>Civil Servants      | 1. 服務、考核與獎懲<br>Service, Evaluation, Commendation &<br>Penalty<br>2. 任用與陞遷<br>Appointment & Promotion<br>3. 訓練與進修<br>Training & Advanced Education<br>4. 請假與保障制度<br>Leave & Civil Service Protection Law<br>5. 俸給、福利與保險<br>Remuneration, Welfare & Insurance  | 3           |

| 單元及總時數<br>Category /<br>Total hours   | 編號<br>Code   | 課程名稱<br>Subject  | 課程綱要<br>Outline   | 時數<br>Hours |
|---|--------------|--|---|-------------|
|   | ATI-03<br>02 | 公務員應有之法治觀念<br>Concepts of the Law for Civil Servants                     | 行政程序法<br>Administration Procedure Law   | 3           |
|   | ATI-03<br>03 | 行政中立<br>Administrative Neutrality  | 1. 依法行政<br>Administration of Public Affairs Based on Laws<br>2. 執法公正<br>Administration of Public Affairs Adhering to Legal and Just Principles<br>3. 不介入黨派紛爭<br>Not Involved in Disputes of Political Parties | 3           |
| 群己關係<br>(6 小時)<br>Social<br>Relation<br>(6 hours)                           | ATI-04<br>01 | 情緒管理<br>Emotion Management   | 情緒管理之認知<br>Recognition of Emotion Management  | 3           |
|   | ATI-04<br>02 | 人際溝通<br>Inter-personal Communication                                     | 1. 人際關係<br>Inter-personal Relationship<br>2. 溝通技巧<br>Communication Skills   | 3           |
| 行政知能<br>(4 小時)<br>Administratio<br>n Knowledge<br>& Capability<br>(4 hours) | ATI-05<br>01 | 會議行政及實務<br>Conference Administration and Practice                        | 會議行政及實務<br>Conference Administration and Practice   | 2           |
|   | ATI-05<br>02 | 公文製作及習作<br>Writing Practice on Official Document                         | 1. 公文格式<br>Official Document Format<br>2. 公文種類<br>Official Document Classification<br>3. 公文習作<br>Writing Practice   | 2           |
| 專業觀摩見學<br>活動<br>(15 小時)<br>Field Trips<br>(15 hours)                        | ATI-06<br>01 | 觀摩飛航情報作業單位<br>Field Trip to FIC & FIS                                    | 參觀飛航情報作業單位<br>Field Trip to FIC & FIS   | 2           |
|   | ATI-06<br>02 | 觀摩飛航管制作業單位<br>Field Trip to ATC  | 參觀飛航管制作業單位<br>Field Trip to ATC   | 2           |
|   | ATI-06<br>03 | 觀摩航空氣象作業單位<br>Field Trip to TAMC   | 參觀航空氣象作業單位<br>Field Trip to TAMC  | 2           |
|   | ATI-06<br>04 | 觀摩助導航作業單位<br>Field Trip to Aviation Facilities Sectors                   | 參觀助導航作業單位<br>Field Trip to Aviation Facilities Sectors  | 2           |
|   | ATI-06<br>05 | 觀摩航空通信作業單位<br>Field Trip to Taipei Aeronautical Telecommunication Center | 參觀航空通信作業單位<br>Field Trip to Taipei Aeronautical Telecommunication Center  | 2           |
|   | ATI-06<br>06 | 觀摩航空站航務管理作業單位<br>Field Trip to OPS of Airports                           | 參觀航空站航務管理作業單位<br>Field Trip to OPS of Airports  | 2           |
|   | ATI-06<br>07 | 觀摩航空公司相關作業單位<br>Field Trip to Airlines                                   | 參觀航空公司相關作業單位<br>Field Trip to related working units   | 3           |

## \*視訓練課程調整時數

## (二) 專業課程 (Professional Courses) :

係屬於第二階段專業課程，共 341 小時，課程內容如下：

| 單元及總時數<br>Category /<br>Total hours                                | 編號<br>Code   | 課程名稱<br>Subject   | 課程綱要<br>Outlines  | 時數<br>Hours |
|--|--------------|---|---|-------------|
| 民航法規及規範<br>(57 小時)<br>Civil Aviation<br>Laws & rules<br>(57 hours) | C1A-01<br>01 | 民用航空法<br>Civil Aviation Law   | 1. 民用航空法概要<br>An Outline of Civil Aviation Law<br>2. 現行民用航空法之檢討<br>Current Civil Aviation Law Review  | 6           |
|  | C1A-01<br>02 | 飛航規則<br>Rules of the Air  | 飛航規則概要<br>An Outline of Rules of the Air  | 9           |
|  | C1A-01<br>03 | 航空固定通信規範<br>Aeronautical Fixed<br>Telecommunication                               | 1. 定義<br>Definitions<br>2. 航空固定通信網<br>AFTN<br>3. 電報之格式<br>Format of Messages  | 24          |
|  | C1A-01<br>04 | 航空行動通信規範<br>Aeronautical Fixed Service  | 1. 無線電話務程序<br>Radiotelephony Procedures<br>2. 選擇呼叫系統<br>SELCAL System   | 18          |
|  | C1A-01<br>05 | 飛航服務安全管理系統基本觀念訓練<br>ATS Safety Management<br>System Training in basic<br>concepts | 1. 基本觀念訓練<br>Training in basic concepts   | 2           |
| 飛行原理<br>(12 小時)<br>The Principle<br>of Flight<br>(12 hours)        | C1A-02<br>01 | 航行學<br>Air Navigation   | 1. 原理<br>Principle<br>2. 應用<br>Applications   | 6           |
|  | C1A-02<br>02 | 航空器介紹<br>Introduction to Aircraft   | 1. 民用航空器介紹<br>Introduction to Civil Aircraft<br>2. 軍用航空器介紹<br>Introduction to Military Aircraft   | 3<br>3      |
| 航空氣象<br>(24 小時)<br>Meteorology<br>(24 hours)                       | C1A-03<br>01 | 飛航天氣<br>Flying Weather  | 1. 飛行定時天氣及飛行特別天氣報告<br>METAR & SPECI<br>2. 趨勢預報<br>TREND Forecasts<br>3. 航空區域天氣及航線天氣預報<br>ARFOR & ROFOR<br>4. 顯著危害天氣及低空危害天氣報告<br>SIGMET & AIRMET | 15          |
|  | C1A-03<br>02 | 氣象電碼編報<br>Aeronautical Meteorology Code   | 國際氣象電碼<br>International Met Figure Codes  | 9           |
| 飛航管制<br>(9 小時)<br>Air Traffic<br>Control ( 9<br>hours)             | C1A-04<br>01 | 飛航管理程序<br>Air Traffic Management<br>Procedure                                     | 1. 飛航管制緒論<br>Introductions of ATC<br>2. 一般管制通則<br>General   | 9           |

|   |              |   |   |                               |
|---|--------------|---|---|-------------------------------|
| 航空通信<br>(126 小時)<br>Aeronautical<br>Telecommunication<br>(126hours) | C1A-05<br>01 | 航空通信作業程序<br>Aeronautical Communication<br>Operation Procedures                                  | 1. 一般作業程序<br>General Procedures   | 6                             |
|   |              |   | 2. 行政規定<br>Administrative Regulations   |                               |
|   |              |   |   | 3. 操作練習<br>Operation Practice |
|   | C1A-05<br>02 | 飛航訊息處理系統(基礎)<br>ATS Message Handling<br>System(Basic)   | 1. AMHS 系統架構<br>AMHS System Structure   | 12                            |
|   |              |   | 2. AFTN 系統功能及設定<br>AFTN System Function and Parameter   |                               |
|   |              |   | 3. 設定<br>Install  |                               |
|   |              |   | 4. AMHS 操作練習<br>AMHS Operation Practice   | 6                             |
|   |              | 飛航訊息處理系統(進階)<br>ATS Message Handling System<br>(Advance)  | 1. AMHS 及目錄伺服器之架構<br>Structure of AMHS and Directory Server   | 12                            |
|   |              |   | 2. 參數設定及操作程序<br>Parameters Install and Operation Procedures   |                               |
|   |              |   | 3. 告警之追蹤<br>Trace of AMHS Alarm   |                               |
|   |              |   | 4. AMHS 操作練習<br>AMHS Operation Practice   | 6                             |
|   | C1A-05<br>03 | ATN 網路<br>Aeronautical<br>Telecommunication Network   | 航空通信網路原理<br>Principles of Aeronautical Telecommunication<br>Network   | 6                             |
|   | C1A-05<br>04 | 自動轉報及周邊系統介紹<br>Introduction of Automatic<br>Messages Transmission and<br>Peripheral Facilities) | 1. 系統週邊設施<br>Peripheral<br>2. 功能介紹<br>Functions   | 6                             |
|   | C1A-05<br>05 | 縮語及航用代字<br>Abbreviations and Location<br>Indicators   | 1. 航用地名代字(ICAO DOC 7910)<br>ICAO Four-letter Location Indicators<br>2. 航空機構代字(ICAO DOC 8585)<br>ICAO Designators for ACFT Operating<br>Agencies, Aeronautical Authorities and Services<br>3. 縮語及代碼(ICAO DOC8400)<br>Abbreviation and Code   | 3                             |
|   | C1A-05<br>06 | 摩爾斯電碼<br>Morse Code   | 摩爾斯電碼之操作及收發技巧<br>Morse Code Operation & Skills  | 30                            |
|   | C1A-05<br>07 | 網路傳輸原理<br>(Principles of Network<br>Transmission)   | 1. TCP/IP 通信協定簡介<br>Introduction to TCP/IP Protocol<br>2. 微軟視窗作業之網路工具使用簡介<br>Introduction to Usage of Network Tools Under<br>Microsoft Windows<br>3. 使用 Ethereal 分析網路封包<br>Using Ethereal to analyse network packet   | 6                             |
|   | C1A-05<br>08 | 飛航資料業務<br>Flight Data   | 1. 使用系統中各種指令之知能<br>Knowledge of Supervision Commands, System<br>Configuration and Operation Functions<br>2. 處理被 NAS 系統所剔除資料之能力<br>Abilities to manage Flight Data which were<br>rejected by NAS system<br>3. 對航管單位所提出需求之處理能力<br>Abilities to manage any request by ATC units<br>regarding Flight Data | 12                            |

|  |              |  |   |                       |
|--|--------------|--|---|-----------------------|
|  |              |  | 4. 外交許可申請作業<br>DPL Application  | 3                     |
|  |              |  | 5. 航管獨立備援系統<br>IBAS   | 3                     |
|  |              |  | 6. 飛航資料業務操作<br>Flight Data Operation Practice   | 6                     |
|  | C1A-05<br>09 | 收費業務介紹<br>Introduction of Charges                    | 收費業務介紹<br>Introduction of Charges   | 3                     |
| 助航設施<br>(12 小時)<br>Air<br>Navigation<br>Facilities<br>(12 hours) | C1A-06<br>01 | 無線電助導航設施<br>Radio Navigation and Landing<br>Aids     | 1. 助航設施的種類<br>A Variety of Air Navigation Facilities<br>2. 助航設施的應用<br>The Application of Air Navigation Facilities  | 9                     |
|  | C1A-06<br>02 | 先進航管自動化系統<br>(CNS/ATM)介紹<br>Introduction to CNS/ATM  | 1. 台北飛航情報區 CNS/ATM 架構<br>Taipei FIR CNS/ATM Implementation Strategy<br>2. 全球及區域空中交通<br>Global & Regional Air Transportation   | 3                     |
| 無線電業務<br>(18 小時)<br>Radio<br>Operation                           | C1A-07<br>01 | 無線電學<br>The Science of Radio                         | 1. 無線電頻譜分配與應用<br>Arrangement and Application of Spectrum<br>2. 電信法<br>Law of Telecommunication<br>3. HF 接收發原理及裝備介紹<br>Principles of HF and Information of HF<br>Equipment<br>4. 數位語音通話系統<br>DVCSS System<br>5. VHF 無線電通信<br>VHF Radio Communication | 3<br>3<br>3<br>3<br>6 |
| 飛航情報<br>(39 小時)<br>Flight<br>Information<br>(39hours)            | C1A-08<br>01 | 飛航計畫<br>Flight Plan                                  | 1. 飛航計畫書格式<br>Flight Plan Format<br>2. 飛航計畫書之發送<br>Transmission of FPL<br>3. 飛航計畫書申報作業程序<br>Acceptance of FPL   | 18                    |
|  | C1A-08<br>02 | 飛航公告<br>NOTAM  | 1. 飛航公告格式<br>NOTAM Format<br>2. 飛航公告發布程序<br>NOTAM Promulgation Procedure  | 6                     |
|  | C1A-08<br>03 | 航圖<br>Aviation Charts                                | 1. 如何查閱航路圖<br>How to Read En route Charts<br>2. 如何查閱機場圖<br>How to Read Aerodrome Charts   | 3                     |
|  | C1A-08<br>04 | 台北飛航情報區 飛航指南<br>Taipei FIR AIP                       | 1. 第一部—通則<br>Part 1-GEN<br>2. 第二部—航路<br>Part 2-ENR<br>3. 第三部—機場<br>Part 3-AD<br>4. AIP 檢視作業程序<br>AIP Reviewing Procedure  | 12                    |
| 航空相關業務<br>(6 小時)<br>Aviation<br>Related                          | C1A-09<br>01 | 航空公司航務與簽派作業<br>Operation and Dispatch of<br>Airlines | 1. 航務作業<br>Airlines Operation<br>2. 簽派作業<br>Airlines Dispatch   | 3                     |

|                                       |              |                          |  |    |
|---------------------------------------|--------------|--------------------------|--|----|
| Operations<br>(6 hours)               | C1A-09<br>02 | 搜尋與救護<br>SAR             | 搜尋與救護<br>Search & Rescue   | 3  |
| 英語<br>(36 小時)<br>English<br>(36hours) | C1A-10<br>01 | 航空英語<br>Aviation English | 1. 航空術語<br>Aviation Phraseology<br>2. 管制用語<br>ATC Phraseology<br>3. 氣象電報術語<br>Weather Report Phraseology | 12 |
|                                       | C1A-10<br>02 | 進階英語<br>Advanced English | 1. 閱讀<br>Reading<br>2. 會話<br>Conversation<br>3. 寫作<br>Writing  | 24 |

## 二、實務訓練

實務訓練主要在熟悉作業單位各項裝備及程序之應用，確保系統功能正常發揮，訓練合格後始得參加班務輪值，分為航空行動通信實務在職訓練、航空固定通信實務在職訓練與飛航資料業務實務在職訓練及摩爾斯電碼實務在職訓練，期程 464 小時/11.6 週。

| 單元及總時數<br>Category /<br>Total hours   | 編號<br>Code   | 課程名稱<br>Subject  | 課程綱要<br>Outline   | 時數<br>Hours |
|---|--------------|--|---|-------------|
| 實務在職訓練<br>11.6 週/58 日<br>On-the-Job<br>Training<br>(OJT)<br>(11.6 weeks/<br>58 日) | C1B-01<br>01 | 航空行動通信實務在職訓練<br>OJT of Aeronautical Mobile<br>Communication            | 陸空通訊席之操作<br>Practices Of Air-Ground Communication   | 80          |
|   | C1B-01<br>02 | 航空固定通信實務在職訓練<br>OJT of Aeronautical Fixed<br>Telecommunication Network | 自動轉報系統線上操作<br>Practices Of AIMS System  | 160         |
|   | C1B-01<br>03 | 飛航資料業務實務在職訓練<br>OJT of Flight Data                                     | 1. 使用系統中各種指令之知能<br>Knowledge of Supervision Commands,<br>System Configuration and Operation<br>Functions<br>2. 處理被 NAS 系統所剔除資料之能力<br>Abilities to Manage Flight Data which were<br>rejected by NAS System<br>3. 對航管單位所提出需求之處理能力<br>Abilities to Manage any Request by ATC<br>Units Regarding Flight Data<br>4. 對航機外交許可(DPL)資料之正確歸檔能力<br>Abilities to precisely file the document of<br>applying overfly/landing permission. | 160         |
|   | C1B-01<br>04 | 摩爾斯電碼在職訓練<br>OJT of Morse Code   | 收發電報與轉譯技巧<br>Practice and Translate Technique of Morse Code   | 64          |

註 1：OJT 時數計算須符合總臺值班時數規定。

註 2：通信中心得依學員進度調整每日訓練時數，唯實務訓練不得超過總期程。

## 貳、轉任訓練

其他業務單位（如飛航管制單位）轉任訓練，包含專業訓練與實務在職訓練（OJT）。期使轉任人員能勝任航空通信業務工作，其內容分述如下：

## 一、專業訓練：專業課程 60 小時，共計 10 日。

| 單元及總時數<br>Category/<br>Total hours                                       | 編號<br>Code | 課程名稱<br>Subjects  | 課程綱要<br>Outlines   | 時數<br>Hours |
|--|------------|---|--|-------------|
| 專業課程<br>(10 日/60 小時)<br>Professional<br>Courses<br>(10days/<br>60 hours) | C1T-0101   | 通信中心作業程序<br>Communication Center<br>Operation Procedures      | 固定通信處理程序<br>Procedures of Fixed<br>Telecommunication   | 6           |
|  | C1T-0102   | 航空行動通信作業程序<br>Aeronautical Mobile<br>Communication Procedures | 1. 無線電話務程序<br>Radiotelephony Procedures<br>2. 選擇呼叫系統<br>SELCAL System  | 12          |
|  | C1T-0103   | 飛航訊息處理系統<br>ATS Message Handling<br>System                    | 1. AMHS 系統功能<br>Functions of AMHS<br>System<br>2. 操作程序<br>Operation Procedures<br>3. AERMAC 系統介紹<br>Introduction of AERMAC<br>System | 20          |
|  | C1T-0104   | ATN 網路<br>Aeronautical<br>Telecommunication Network           | 航空通信網路原理<br>Principles of Aeronautical<br>Telecommunication Network  | 6           |
|  | C1T-0105   | 縮語及航用代字<br>Abbreviation and Location<br>Indicator             | 1. 航用地名代字<br>Location Indicators<br>2. 縮語及代碼<br>Abbreviation and Code  | 3           |
|  | C1T-0106   | 飛航資料業務<br>Flight Data   | 飛航資料業務<br>Flight Data  | 12          |
|  | C1T-0107   | 期末測驗<br>Final Test  | 期末測驗<br>Final Test   | 1           |

## 二、實務在職訓練：共計 480 小時/12 週。

| 單元及總時數<br>Category/<br>Total hours                                     | 編號<br>Code | 課程名稱<br>Subjects   | 課程綱要<br>Outlines   | 時數<br>Hours |
|--|------------|--|--|-------------|
| 實務在職訓練<br>12 週/60 日<br>On-the-Job<br>Training (OJT)<br>(12 weeks/60 日) | C1D-0101   | 航空固定通信實務在職訓練<br>OJT of Aeronautical Fixed<br>Telecommunication Network | AMHS 系統線上操作<br>Practices of AMHS System  | 160         |
|  | C1D-0102   | 航空行動通信實務在職訓練<br>OJT of Aeronautical Mobile<br>Communication            | 陸空通訊席之操作<br>Practices of Air-Ground<br>Communication                                     | 80          |
|  | C1D-0103   | 飛航資料業務實務在職訓練<br>OJT of Flight Data                                     | 1. 使用系統中各種指令之知<br>能<br>Knowledge of Supervision<br>Commands, System<br>Configuration and | 160         |

| 單元及總時數<br>Category/<br>Total hours | 編號<br>Code | 課程名稱<br>Subjects                 | 課程綱要<br>Outlines  | 時數<br>Hours |
|------------------------------------|------------|----------------------------------|---|-------------|
|                                    |            |                                  | Operation Functions<br>2. 處理被 NAS 系統所剔除資料之能力<br>Abilities to Manage Flight Data which were rejected by NAS System<br>3. 對航管單位所提出需求之處理能力<br>Abilities to Manage any Request by ATC Units Regarding Flight Data |             |
|                                    | C1D-0104   | 摩爾斯電碼實務在職訓練<br>OJT of Morse Code | 收發電報與轉譯技巧<br>Practice and Translate Technique of Morse Code   | 80          |

註 1：OJT 時數計算須符合總臺值班時數規定。

註 2：通信中心得依學員進度調整每日訓練時數，唯實務在職訓練不得超過總期程。

## 第七章 專精複訓

專精複訓係包括年度複訓及業務熟悉訓練，目的在提昇航空通信人員之技能及充實最新航空通信相關知識。

### 壹、年度複訓

#### 一、訓練目標

提昇並熟悉航空通信人員相關航空通信專業知識與技能。

#### 二、訓練對象

所有現職人員。

#### 三、訓練權責單位

由航訓所按年度訓練計畫實施。

#### 四、訓練期程

6 至 12 小時。

#### 五、訓練課程

以介紹最新航空通信相關資訊為主要課程，並輔以其他相關法規課程。

### 貳、業務熟悉訓練

#### 一、訓練目標

提昇並熟悉相關航空通信專業知識與技能。

#### 二、訓練對象

##### (一) 強化訓練

通信中心提報需提昇專業能力之航空通信人員。

##### (二) 復職訓練

已離開航空通信工作，經民航局核准復職之人員。

#### 三、訓練權責單位

(一) 強化訓練

通信中心依業務需求由總臺向航訓所提出訓練計畫，經核定後由總臺以實務在職訓練（OJT）方式實施。

(二) 復職訓練

依個案需求由總臺向航訓所提出訓練計畫，經轉陳民航局核定後由航訓所及總臺按計畫實施。

四、訓練期程

(一) 強化訓練

1. 視通信中心輪值席位之航空通信人員執行業務能力需要，安排實施 6 至 18 小時之實務在職訓練。
2. 離開航空通信席位工作 2 年以下者，其訓練期程以 30 小時至 162 小時為宜。
3. 離開航空通信席位工作 2 年以上者，其訓練期程以 162 小時至 324 小時為宜。

(二) 復職訓練

依個案之需求由總臺提報訓練計畫，惟訓練期程依離職時間長短而不同：

1. 離開航空通信工作 2 年以下者，其訓練期程以 30 小時至 162 小時為宜。
2. 離開航空通信工作 2 年以上者，其訓練期程以 162 小時至 324 小時為宜。

五、訓練課程

主要在熟悉作業單位各項裝備及作業程序之應用，課程內容按席位查核表內所載明需加強之項目安排適當課程。

## 第八章 教官訓練

為培訓本局內部有關航空通信教官，以提昇教學訓練績效，辦理相關教官訓練，分實務在職訓練教官（OJT）及課堂講授教官訓練二類。

### 壹、實務在職訓練(OJT)教官

#### 一、訓練目標

為培養實務在職訓練(OJT)教官，增進其教學理念、溝通技巧、表達能力及在職訓練教學技巧，期以有效執行實務在職訓練。

#### 二、訓練對象

由通信中心薦送之人員。

#### 三、訓練權責單位：航訓所。

#### 四、訓練期程：6 至 18 小時。

#### 五、訓練課程

- (一) 訓練課程說明介紹技巧、實務在職訓練教學方式、學習心理及身體語言之運用。
- (二) 實務在職訓練教學計畫與教案編寫、實務在職訓練教學評量、實務在職訓練成果報告撰寫。
- (三) 實務在職訓練教學演練與檢討。

### 貳、課堂講授教官

#### 一、訓練目標

為培養課堂講授教官，增進其知能及學養，以有效執行課堂講授。

#### 二、訓練對象：由通信中心薦送之人員。

#### 三、訓練權責單位：航訓所。

#### 四、訓練期程：18 至 30 小時。

#### 五、訓練課程

- (一) 教官之角色與功能、教學原理及學習心理、講授技巧。
- (二) 課程規劃與設計、課堂教學教材發展與教案編寫、教學媒體運用。
- (三) 教學演練、教學評量。

## 第九章 管理督導訓練

管理督導訓練分為初階管理督導訓練及中階管理督導訓練等二類。

### 壹、初階管理督導訓練

#### 一、訓練目標

瞭解人事、行政作業規範，增進政策規劃、管理技巧及領導統御之能力，以培養、儲訓未來通信中心之行政管理人才。

#### 二、訓練對象

工作表現優良足以擔當主管重任之資深人員，經通信中心薦送者。

#### 三、訓練權責單位：航訓所及總臺。

#### 四、訓練期程：6 至 18 小時。

#### 五、訓練課程

包括行政管理、領導統御、情緒智商與人際關係、說話與簡報技巧、採購法、緊急應變處理程序、資訊管理與應用、人事法規、公文製作及公文系統等。

### 貳、中階管理督導訓練

#### 一、訓練目標

了解各項人事、行政作業法規，增進政策規劃、系統規劃及團隊統合技巧，以培養、儲訓未來之中階管理人才。

#### 二、訓練對象

主任報務員以上工作表現優良足以擔當中階主管重任之資深人員，經通信中心薦送者。

#### 三、訓練權責單位：航訓所及總臺。

#### 四、訓練期程：6 至 18 小時。

#### 五、訓練課程

包括行政管理、領導統御、管理心理學、談判理論、情緒智商與人際關係、緊急應變處理程序、資訊管理與應用、系統規劃、人事法規、採購法及財務管理等。

## 第十章 訓練考核與紀錄

### 壹、專業資格訓練考核

#### 一、職前訓練考核：

##### (一) 考核項目

##### 1. 平時考核

包括學習態度、團隊精神、敬業精神及綜合評量等，其成績為受訓期間各階段訓練教官評定之平均成績。

##### 2. 基礎訓練考核

通識課程及專業課程於航訓所實施課堂授課時，授課教官應對每一科目施予學科測驗。通識課程部分科目視性質得免於考核。航空通信人員職前訓練於專業課程授課結束後，由航訓所統一施予期末學科測驗。

##### 3. 實務訓練考核

新進航空通信人員於航空通信單位實施之實務訓練期滿前，施予期末席位考核。

##### (二) 考核方式

##### 1. 平時考核

(1) 由各階段訓練教官依受訓學員平時之表現，予以適當考核，並將職前訓練平時成績考核表【如表一】送航訓所彙整辦理。

(2) 請假、品德考核與獎懲依「民航人員訓練所學員手冊」規定辦理。

##### 2. 基礎訓練考核

各學科測驗與期末測驗以筆試為主，並將考核成績送航訓所彙整處理。

### 3. 實務訓練考核

- (1) 實務訓練期間，應每週由負責教官填寫實務訓練輔導紀錄表【如表二】，經協訓官及總臺通信中心主任核閱後，由協訓官暫予留存。
- (2) 實務訓練考核應於實務訓練期程內完成。
- (3) 考核時間應不低於 2 小時。考核小組應依「實務訓練成績考核表」【如表三】所列項目予以考核，其考核結果需先由考核小組人員共同討論，獲得一致結論後，再與受考核學員當面檢討，告知其優缺點及通過考核與否。
- (4) 執行考核後應填具實務訓練成績考核表，並連同表二實務訓練輔導紀錄表，送總臺通信中心主任初核，轉陳報機關首長核定；如經核定成績為不及格者，應先交付該機關考績委員會審議，審議時應給予受訓人員陳述意見之機會，並作成紀錄，再送機關首長核定。
- (5) 實務訓練輔導紀錄表及實務訓練成績考核表正本由工作單位列檔留存，另影印乙份實務訓練成績考核表送航訓所登錄成績。

#### (三) 考核小組

1. 考核小組成員由航訓所、總臺、實務訓練單位主管及主任報務員組成。
2. 執行實務訓練考核時，考核小組成員至少 2 位。

#### (四) 考核標準

##### 1. 平時考核

各權責單位應分別評定平時成績，以 80 分為基準，再依表現綜合評量予以加分或減分。

##### 2. 基礎訓練考核

- (1) 每一學科測驗與期末測驗之成績應達 70 分，如未達標準，得重考乙次，得由授課教官提供重考題目乙次。如重考成績未達 70 分者，以不及格計；重考及格者，其成績以 70 分計。
- (2) 學科總成績為各學科測驗成績之平均與期末測驗成績之總合，其中學科平均成績占 60%，期末測驗成績占 40%。

### 3. 實務訓練考核

- (1) 實務訓練考核前一週其實務訓練輔導紀錄表成績需達 A 級者，方可進行實務訓練考核。
- (2) 實務訓練成績考核成績以 70 分為及格標準，如未達 70 分者，可重考乙次，重考及格者，其成績以 70 分計。如重考仍無法達到標準者，依公務人員考試錄取人員訓練辦法相關規定辦理。

### (五) 總成績

1. 基礎訓練占總成績 45% (學科考核占 30%，平時考核占 15%)。
2. 實務訓練占總成績 55% (席位考核占 40%，平時考核占 15%)。

## 二、轉任訓練考核：

### (一) 考核項目

#### 1. 平時考核

包括學習態度、團隊精神、敬業精神及綜合評量等，其成績為受訓期間各階段評定之平均成績。

#### 2. 專業訓練考核

專業訓練考核於航訓所實施課堂授課，授課教官應對每一科目施予學科測驗，另於全部課程結束後實施期末測驗。

### 3. 實務在職訓練 (OJT) 考核

實務在職訓練 (OJT) 考核，應於訓練期滿前實施。

#### (二) 考核方式

##### 1. 平時考核

(1) 由各階段訓練教官依受訓學員平時之表現，予以適當考核，並將平時成績考核表【如表四】送航訓所彙整辦理。

(2) 請假、品德考核與獎懲，依「民航人員訓練所學員手冊」辦理。

##### 2. 專業訓練考核

各學科測驗以筆試為主，如授課教官認為該科目不適合以筆試方式考核，得以實作或口試方式實施，並將測驗成績紀錄表送航訓所彙整處理。

##### 3. 實務在職訓練 (OJT) 考核

(1) 實務在職訓練 (OJT) 期間應每週由負責教官填寫實務在職訓練席位查核報告表【如表五】，經協訓官及總臺通信中心主任核閱後，由工作單位列檔留存。

(2) 實務在職訓練 (OJT) 期滿前，由負責施訓之單位主管（或其代理人）與一位通信中心督導共同實施考核，每位學員考核時間以 2 小時為主。

(3) 執行考核後應填具實務在職訓練成績考核表【如表六】，並經執行考核之人員簽署後，送通信中心主任核閱，正本由工作單位列檔留存，影印乙份送航訓所登錄成績。

#### (三) 考核標準

##### 1. 平時考核

各權責單位應分別評定平時成績，以 80 分為基準，再依表現綜合評量予以加分或減分。

## 2. 專業訓練考核

- (1) 專業課程學科測驗之成績標準應達 70 分，如未達標準，得重考乙次，授課教官應提供重考題目。如重考成績仍未達 70 分者，以不及格計。重考及格者，其成績以 70 分計。
- (2) 學科總成績為各科成績之平均以 70 分為及格標準。如有期末測驗時，各學科平均成績占 60%，期末測驗成績占 40%。

## 3. 實務在職訓練 (OJT) 考核

- (1) 實務在職訓練 (OJT) 考核前一週其實務在職訓練席位查核報告表成績需達 A 級者，方可實施實務在職訓練考核。
- (2) 考核小組成員評定之平均成績需達 70 分以上，未達 70 分者，可重考一次。如重考仍無法達到標準，依相關規定辦理。
- (3) 重考及格者，其成績以 70 分計算。

### (四) 總成績

1. 平時考核占總成績 (15%)。
2. 專業訓練考核占總成績 (35%)。
3. 實務在職訓練 (OJT) 考核占總成績 (50%)。

## 貳、專精複訓考核

一、年度複訓及業務熟悉訓練之強化訓練因訓練期程短，且不涉及專業能力之評鑑，所以不列入考核。除非課程需要，再另定考核方式。

### 二、復職訓練

#### (一) 考核項目

於航空通信作業單位所實施之復職訓練(OJT)期滿前，應按

訓練進度施予實務在職訓練考核。

## (二) 考核方式

1. 負責實務在職訓練之教官填寫實務在職訓練席位查核報告表【如表五】，經協訓官及通信中心主任核閱後，由工作單位列檔保管。
2. 訓練結束前由考核小組依實務在職訓練成績考核表【如表六】予以考核，考核人員簽署後，送通信中心主任核閱，正本由工作單位列檔留存，影印乙份送航訓所登錄成績。

## (三) 考核小組

1. 考核小組由總臺、實務在職訓練單位主管及通信中心督導組成。
2. 考核小組成員至少 2 位，其中一位應為通信中心督導。

## (四) 考核標準

1. 實務在職訓練(OJT)考核前一週，其實務在職訓練席位查核報告表成績需達 A 級者，方可實施實務在職訓練考核。
2. 實務在職訓練成績考核以 70 分為及格，如未達 70 分者，應予以補考乙次。

## 參、教官訓練考核

課堂講授教官訓練成績考核以實際教學演練作為評鑑標準，其成績計算方式為表達技巧占 25%、講課態度占 25%、講課方法及內容占 50%。

## 肆、管理督導訓練考核

管理督導訓練因訓練時程短，且不涉及專業能力之評鑑，所以不列入考核。除非課程需要，再另訂成績考核方式。

## 伍、訓練紀錄

- 一、有關學員訓練情形之各項報表，由總臺通信中心負責建立及保存。
- 二、航訓所應將各項訓練之成績送總臺列檔留存。

表一 \_\_\_\_\_年公務人員特種考試民航人員考試航空通信科錄取人員  
平時成績考核表

受考人：\_\_\_\_\_

訓練班次：\_\_\_\_\_

考核階段：基礎訓練：民航人員訓練所

實務訓練：台北航空通信中心

考核時間： 年 月 日至 年 月 日

考核單位：\_\_\_\_\_ 考核人：

| 項次     | 項目   | 考核標準      | 成績 |
|--------|------|-----------|----|
| 1      | 學習態度 | 占總分之 20 % |    |
| 2      | 團隊精神 | 占總分之 20 % |    |
| 3      | 敬業精神 | 占總分之 20 % |    |
| 4      | 綜合評量 | 占總分之 40 % |    |
| 總 分    |      |           |    |
| 綜合評語   |      |           |    |
| 單位主管簽章 |      |           |    |

備註：

1. 考核人得依學員平時表現以文字敘述予以綜合評定。
2. 綜合評量包括積極參與同仁對現行作業發生問題之了解。
3. 各權責單位應分別評定平時成績，以 80 分為基準，再依表現綜合評量予以加分或減分。
4. 本項平時成績考核表影本，請送航訓所登錄成績。

表二\_\_\_\_年公務人員特種考試民航人員考試航空通信科錄取人員  
實務訓練輔導紀錄表

姓名：\_\_\_\_\_日期： 年 月 日～ 年 月 日

Name：\_\_\_\_\_Date： / / ~ / /

本週時數： 席位： 週次：

Week Time On： Position of： Week：

| 考評 D & E 時需針對該項予以敘述 Performance Grading: (D & E require written comment) |  |                                  |   |   |   |   |
|--|--|----------------------------------|---|---|---|---|
| A- 達到及格標準 Meets qualification requirements                               |  |                                  |   |   |   |   |
| B- 即將達到及格標準 Should meet qualification requirements soon                  |  |                                  |   |   |   |   |
| C- 合乎進度 Performance adequate for time on position                        |  |                                  |   |   |   |   |
| D- 進度落後 Performance not adequate for time on position                    |  |                                  |   |   |   |   |
| E- 表現不佳 Unsatisfactory   |  |                                  |   |   |   |   |
| 項目   | 內容   | 考評                               |   |   |   |   |
|  |  | A                                | B | C | D | E |
| 1.行動通<br>信業<br>務<br>Mobile<br>Communication                              | 理解陸空通訊程序及熟悉選擇呼叫系統之使用<br>Comprehension of Radiotelephony and Familiarization of SELCAL Procedures                                     |                                  |   |   |   |   |
|  | 守聽航管位置報告並傳遞訊息<br>Monitor ATC Frequencies and Transmit Messages   | 抄報準確性 Accuracy                   |   |   |   |   |
|  |  | 接聽能力 Messages Received Abilities |   |   |   |   |
|  |  | 按程序作業 Follow the Procedures      |   |   |   |   |
| 2.飛航資<br>料業<br>務<br>Flight Data  | 使用系統中各種指令之知能<br>Knowledge of Supervision Commands, System Configuration and Operation Functions                                      |                                  |   |   |   |   |
|  | 處理被 NAS 系統所剔除資料之能力<br>Abilities to manage Flight Data which were rejected by NAS system  |                                  |   |   |   |   |
|  | 對航管單位所提出需求之處理能力<br>Abilities to manage any request by ATC units regarding Flight Data  |                                  |   |   |   |   |
| 3.固定通<br>信業<br>務<br>Fixed<br>Communication                               | 使用系統中各種指令之知能<br>Knowledge of Supervision Commands, System Configuration and Operation Functions                                      |                                  |   |   |   |   |
|  | 系統運作及工程線路警告之處理能力<br>Abilities to Handle ALT、ALX Alarm Reports and Initiation after System Failure, System Recovery Procedure as well |                                  |   |   |   |   |
|  | 搜尋電報的能力<br>Abilities of Searching Messages   |                                  |   |   |   |   |
|  | 電報之製作及更正<br>Messages Creation and Correction   |                                  |   |   |   |   |
|  | 來報之校對與處理<br>Check and Proofread. All Incoming CSN, Deal with STT Messages Properly   |                                  |   |   |   |   |
|  |  |                                  |   |   |   |   |
| 4.飛航動<br>態與<br>摩爾斯<br>電碼業<br>務<br>Flight<br>Movement and<br>Morse Code   | 抄報能力 30 字母/分鐘<br>Morse Code Copy Ability 30 WPM or above   |                                  |   |   |   |   |
|  | 發報能力 30 字母/分鐘<br>Morse Code Sending Ability CW 30 WPM or Above   |                                  |   |   |   |   |
|  | 抄收及傳遞松山/臺北塔臺航管電報之正確性<br>Copy and Handle ATC Messages Properly  |                                  |   |   |   |   |
|  | 飛航公告之譯電能力<br>Encode and Decode CW Messages Correctly   |                                  |   |   |   |   |

|   |   |  |                                       |  |  |  |
|---|---|--|---------------------------------------|--|--|--|
| 5. 學習精神<br>Personal Traits  | 敬業精神<br>Attitude of Respect Work            |  |                                       |  |  |  |
|   | 主動性<br>Initiative                           |  |                                       |  |  |  |
|   | 學習態度<br>Acceptance of Instruction/Criticism |  |                                       |  |  |  |
|   | 協調與合作<br>Cooperativeness                    |  |                                       |  |  |  |
| 綜合考評<br>WRITTEN COMMENTS  |   |  |                                       |  |  |  |
| 授課內容簡介、學員討論綱要<br>CLASSROOM INSTRUCTION, BRIEFING MATERIAL AND DISCUSSION OF STUDENT'S PERFORMANCE |   |  |                                       |  |  |  |
| 學員意見 STUDENTS COMMENTS  |   |  |                                       |  |  |  |
| _____<br>學員簽名 Signature of Student  |   |  | _____<br>教官簽名 Signature of Instructor |  |  |  |
| 協訓官<br>PDO  |   |  | 通信中心主任<br>Facility Chief              |  |  |  |
|   |   |  |                                       |  |  |  |

備註：

1. 本表於考試錄取人員實務訓練期間，每週填寫乙張。
2. 本表請受訓人員之教官詳實紀錄，並檢陳協訓官及通信中心主任核閱後，由協訓官暫予收存，俟受訓人員訓練期滿，作為考評實務在職訓練成績之重要參考，併同受訓人員實務訓練成績考核表(表三)彙陳。

表三\_\_\_\_年公務人員特種考試民航人員考試航空通信科錄取人員  
實務訓練成績考核表

|        |  |           |       |
|--------|--|-----------|-------|
| 實務訓練機關 |  |           |       |
| 姓      | 名  | 性         | 別     |
|        |  | 國民身分證統一編號 |       |
|        |  | 出生年月日     |       |
| 考核日期   |  | 中華民國      | 年 月 日 |
|        |  | 訓練期滿日期    |       |
| 項次     | 考核項目   | 考核經過紀錄    | 得分    |
| 1      | 轉報系統架構及操控實務<br>Fixed Telecommunication<br>Structure and Operation (15<br>分)    |           |       |
| 2      | 警示及緊急處理程序<br>Alarms and Actions to be<br>taken (15分)                           |           |       |
| 3      | 抄報及語音發話能力<br>Copy and Voice Transmit<br>Abilities of ATC/AOC<br>Messages (15分) |           |       |
| 4      | 飛航資料作業實務<br>Flight Data Operation (15分)  |           |       |
| 5      | 摩爾斯電碼收發<br>Copy and Sending Abilities of<br>Morse Code<br>(15分)                |           |       |
| 6      | 口試<br>Oral Examination<br>(25分)  |           |       |

|    | 單位與人員          | 評 語                          | 考評總分 | 簽 章 |
|----|----------------|------------------------------|------|-----|
| 總評 | 考核小組           |                              |      |     |
|    | 通信中心主任         |                              |      |     |
|    | (考績委員會)*註<br>四 |                              |      |     |
|    | 機關首長           |                              |      |     |
|    | 核定日期           | 中 華 民 國      年      月      日 |      |     |
| 備註 |                |                              |      |     |

## 附註：

- 一、依據公務人員考試錄取人員實務在職訓練輔導要點及公務人員考試錄取人員訓練成績考核要點之規定辦理。
- 二、實務在職訓練成績以七十分為及格，如成績不及格請依公務人員考試錄取人員訓練辦法第三十九條至四十二條規定辦理。
- 三、受訓人員如有因考試規則或訓練計畫規定事項，而必須列為實務在職訓練成績不及格者，應於備註欄註明。
- 四、考核人應於受訓人員訓練期滿後，填寫本考核表，並送總臺通信中心主任初核後，轉陳報機關首長核定；如經核定成績為不及格者，應先交付該機關考績委員會審議後，再送機關首長核定。
- 五、本項成績考核表正本由工作單位留存，請影印乙份送航訓所登錄成績。
- 六、實務在職訓練機關評定受訓人員成績不及格前，應於考績委員會中給予受訓人員陳述意見之機會，並作成紀錄併同實務在職訓練成績考核表函送公務人員保障暨培訓委員會。

表四民用航空局飛航服務總臺轉任訓練平時成績考核表

受考人：\_\_\_\_\_ 考核人：\_\_\_\_\_

考核階段：專業訓練：民航人員訓練所實務在職訓練：台北航空通信中心

考核時間： 年 月 日至 年 月 日

| 項次             | 項目   | 考核標準      | 成績 |
|----------------|--|-----------|----|
| 1              | 學習態度<br>Acceptance of<br>Instruction/Criticism | 占總分之 20 % |    |
| 2              | 團隊精神<br>Cooperativeness                        | 占總分之 20 % |    |
| 3              | 敬業精神<br>Attitude toward Job                    | 占總分之 20 % |    |
| 4              | 綜合評量<br>Synthetic Valuation                    | 占總分之 40 % |    |
| 總分(Score 100%) |  |           |    |
| 綜合評語           |  |           |    |
| 單位主管簽章         |  |           |    |

說明：

1. 各權責單位應分別評定平時成績，以 80 分為基準，再依表現綜合評量予以加分或減分。
2. 考核人得依學員平時表現以文字敘述予以綜合評定。
3. 綜合評量包括積極參與同仁提昇各項現行業務服務品質之建議及作為。

表五民用航空局飛航服務總臺航空通信人員實務在職訓練席位查核報告表

COM Qualification Training and Evaluation Report ANWS, CAA

姓名： 日期： 年 月 日～ 年 月 日

Name: Date: / /

本週時數： 席位： 週次

Week Time On: Position of : Week:

| 考評 D & E 時需針對該項予以敘述 Performance Grading: (D & E require written comment) |  |                                  |   |   |   |   |
|--|--|----------------------------------|---|---|---|---|
| A- 達到及格標準 Meets qualification requirements                               |  |                                  |   |   |   |   |
| B- 即將達到及格標準 Should meet qualification requirements soon                  |  |                                  |   |   |   |   |
| C- 合乎進度 Performance adequate for time on position                        |  |                                  |   |   |   |   |
| D- 進度落後 Performance not adequate for time on position                    |  |                                  |   |   |   |   |
| E- 表現不佳 Unsatisfactory   |  |                                  |   |   |   |   |
| 項目   | 內容   | 考評                               |   |   |   |   |
|  |  | A                                | B | C | D | E |
| 1.行動通信業務<br>Mobile<br>Communication                                      | 理解陸空通訊程序及熟悉選擇呼叫系統之使用<br>Comprehension of Radiotelephony and Familiarization of SELCAL Procedures                                     |                                  |   |   |   |   |
|  | 守聽航管位置報告並傳遞訊息<br>Monitor ATC Frequencies and Transmit Messages   | 抄報準確性 Accuracy                   |   |   |   |   |
|  |  | 接聽能力 Messages Received Abilities |   |   |   |   |
|  |  | 按程序作業 Follow the Procedures      |   |   |   |   |
| 2.飛航資料業務<br>Flight Data  | 使用系統中各種指令之知能<br>Knowledge of Supervision Commands, System Configuration and Operation Functions                                      |                                  |   |   |   |   |
|  | 處理被 NAS 系統所剔除資料之能力<br>Abilities to manage Flight Data which were rejected by NAS system  |                                  |   |   |   |   |
|  | 對航管單位所提出需求之處理能力<br>Abilities to manage any request by ATC units regarding Flight Data  |                                  |   |   |   |   |
| 3.固定通信業務<br>Fixed<br>Communication                                       | 使用系統中各種指令之知能<br>Knowledge of Supervision Commands, System Configuration and Operation Functions                                      |                                  |   |   |   |   |
|  | 系統運作及工程線路警告之處理能力<br>Abilities to Handle ALT·ALX Alarm Reports and Initiation after System Failure, System Recovery Procedure as well |                                  |   |   |   |   |
|  | 搜尋電報的能力<br>Abilities of Searching Messages   |                                  |   |   |   |   |
|  | 電報之製作及更正<br>Messages Creation and Correction   |                                  |   |   |   |   |
|  | 來報之校對與處理<br>Check and Proofread All Incoming CSN, Deal with STT Messages Properly  |                                  |   |   |   |   |
| 4.飛航動態與摩爾斯電碼業務<br>Flight Movement and Morse Code                         | 抄報能力 30 字母/分鐘<br>Morse Code Copy Ability 30 WPM or above   |                                  |   |   |   |   |
|  | 發報能力 30 字母/分鐘<br>Morse Code Sending Ability CW 30 WPM or Above   |                                  |   |   |   |   |
|  | 抄收及傳遞松山/臺北塔臺航管電報之正確性<br>Copy and Handle ATC Messages Properly  |                                  |   |   |   |   |
|  | 飛航公告之譯電能力<br>Encode and Decode CW Messages Correctly   |                                  |   |   |   |   |

|   |   |      |                          |                         |  |  |
|---|---|------|--------------------------|-------------------------|--|--|
| 5. 學習精神<br>Personal Traits  | 敬業精神<br>Attitude of Respect Work            |      |                          |                         |  |  |
|   | 主動性<br>Initiative                           |      |                          |                         |  |  |
|   | 學習態度<br>Acceptance of Instruction/Criticism |      |                          |                         |  |  |
|   | 協調與合作<br>Cooperativeness                    |      |                          |                         |  |  |
| 綜合考評<br>WRITTEN COMMENTS  |   |      |                          |                         |  |  |
| 授課內容簡介、學員討論綱要<br>CLASSROOM INSTRUCTION, BRIEFING MATERIAL AND DISCUSSION OF STUDENT'S PERFORMANCE |   |      |                          |                         |  |  |
| 學員意見 STUDENT'S COMMENTS   |   |      |                          |                         |  |  |
| 學員簽名 Signature of Student   |   | 教官簽名 |                          | Signature of Instructor |  |  |
| 協訓官<br>PDO  |   |      | 通信中心主任<br>Facility Chief |                         |  |  |
|   |   |      |                          |                         |  |  |

備註：本表格請留存在工作單位，不必送回航訓所。

表六民用航空局飛航服務總臺航空通信人員實務在職訓練成績考核表

受考人：\_\_\_\_\_

訓練班次：\_\_\_\_\_

考核類別：轉任訓練 業務熟悉訓練

考核日期： 年 月 日

考核單位：\_\_\_\_\_ 考核人：\_\_\_\_\_

| 項次     | 考核項目   | 考核經過紀錄 | 得分 |
|--------|--|--------|----|
| 1      | 轉報系統架構及操控實務<br>Fixed Telecommunication<br>Structure and Operation(15分)         |        |    |
| 2      | 警示及緊急處理程序<br>Alarms and Actions to be taken<br>(15分)                           |        |    |
| 3      | 抄報及語音發話能力<br>Copy and Voice Transmit<br>Abilities of ATC/AOC<br>Messages (15分) |        |    |
| 4      | 飛航資料作業實務<br>Flight Data Operation (15分)  |        |    |
| 5      | 摩爾斯電碼收發<br>Copy and Sending Abilities of<br>Morse Code (15分)                   |        |    |
| 6      | 口試<br>Oral Examination (25分)   |        |    |
| 總評及總分  |  |        |    |
| 單位主管簽章 |  |        |    |

備註：

1. 轉任訓練成績考核表請影印乙份送航訓所登錄成績。

業務熟悉訓練成績考核表由工作單位負責留存，不需送航訓所。